FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1921 **THÈSE** N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Maurice BERTELOOT

Né le 6 mai 1863 à Saint-Omer (Pas-de-Calais)
Agrégé de philosophie, docteur en droit,
Inspecteur d'Académie.

L'ENSEIGNEMENT

DE

L'HYGIÈNE A L'ÉCOLE PRIMAIRE

L'HYGIÈNE EN ACTION

Président : M. CHAUFFARD, *Professeur.*

COULOMMIERS
IMPRIMERIE ERNEST DESSAINT
41 RUE DE MELUN, 41

1921

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN : M. ROGER — ASSESSEUR : M. POUCHET

PROFESSEURS : MM.

Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	André BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	Marcel LABBÉ
Pathologie médicale	RENON
Pathologie chirurgicale	LECENE
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	ACHARD, WIDAL, GILBERT, CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	N.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	P. MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET, LEJARS, HARTMANN, GOSSET
Clinique ophalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR, COUVELAIRE, BRINDEAU
Clinique gynécologique	J. L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	Aug. BROCA
Clinique thérapeutique	VAQUEZ
Clinique oto-rhino laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL

Agrégés en exercice

MM.			
ABRAMI	DESMAREST	LANGLOIS	PHILIBERT
ALGLAVE	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
BASSET	FIESSINGER	LE LORIER	RETTERER
BAUDOUIN	GARNIER	LEMIERRE	RIBIERRE
BLANCHETIÈRE	GOUGEROT	LEQUEUX	RICHAUD
BRANCA	GREGOIRE	LEREBOULLET	ROUSSY
CAMUS	GUENIOT	LERI	ROUVIERE
CHAMPY	GUILLAIN	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ
CHEVASSU	GUILLEMINOT	MATHIEU	TANON
CHIRAY	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CLERC	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
DEBRE	LABBE (Henri)	MULON	VILLARET
	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mon Président de Thèse

M. le Professeur CHAUFFARD

Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine -:- Membre de l'Académie de Médecine,
Commandeur de la Légion d'Honneur.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

M. LE PROFESSEUR A. CHAUFFARD

Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine.

M. LE DOCTEUR GEORGES LABEY

Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière.

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MÉRY

Médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades.

M. LE DOCTEUR GÉNÉVRIER

Médecin de l'Hôpital Saint-Joseph.

M. LE DOCTEUR RAYMOND BONNEAU

Chirurgien de l'hôpital auxiliaire 201 de la 5e Région.

M. LE DOCTEUR LUCIEN GIRARD

Chef du laboratoire de l'Hôpital des Enfants-Malades.

« Les Lacédémoniens ont voulu d'arrivée mettre leurs enfants au propre des effects, et les instruire non par ouyr dire, mais par l'essai de l'action, en les formant et moulant vifvement non seulement de préceptes et de paroles, mais principalement d'exemples et d'œuvres : à fin que ce ne feust pas une science en leur âme, mais sa complexion et habitude; que ce ne feust pas un acquest, mais une naturelle possession ».

MONTAIGNE, *Essais*, Livre I, chap. XXIV.

INTRODUCTION

L'hygiène a donné lieu, en France, à des recherches multiples, elle a suscité les efforts intéressants de quelques Ligues et de mainte société privée, elle a servi de thème à de beaux discours et elle a fait l'objet d'un nombre respectable de règlements, de circulaires et d'instructions. Les lois des 15 février 1902 et 7 avril 1903 relatives à la protection de la santé publique doivent être incessamment remaniées et l'on n'a pas oublié les manifestations éloquentes dont la charte future de l'hygiène publique a été l'occasion à l'Académie de Médecine comme à la Faculté. On a même créé un ministère de l'Hygiène.

Il serait donc injuste de prétendre que les Français contestent ou méconnaissent l'utilité des prescriptions hygiéniques. Elles sont au premier rang des préoccupations communes dans la patrie de Pasteur, surtout après une guerre qui a si tragiquement justifié la nécessité de réduire la mortalité infantile.

Mais si l'on peut dire que le souci de l'hygiène règne dans nos esprits, on peut assurer qu'il ne gouverne pas notre conduite et ce n'est pas un médiocre étonnement pour les étrangers que cette contradiction entre nos discours et nos actes.

De fait, c'est en France que l'hygiène est le plus négligée. Cela tient sans doute à ce que la plupart des gens ignorent les principes de cette science. Le peuple le plus spirituel du monde

vit sur les préjugés les plus surannés et demeure obstinément fidèle à des traditions et attaché à des pratiques dont le moins qu'on puisse dire est qu'elles sont condamnées par le bon sens le plus élémentaire.

Mais notre ignorance n'est pas la seule cause de ce déplorable état de choses. Il en est une autre : naturellement impatients de la règle, nous répugnons à tout ce qui ressemble à une contrainte et l'hygiène exige précisément que l'individu s'oublie parfois pour songer au bien public, abandonne à l'intérêt général un peu de ses aises et lui fasse de temps en temps le sacrifice de ses petites habitudes et de ses commodités. La vérité, c'est que nous n'aimons guère nous gêner et c'est pour cette raison principalement que nous nous accommodons mal des prescriptions des hygiénistes.

Si nous voulons que l'hygiène soit effectivement observée, nous devons donc combattre les préjugés ridicules qui sont aujourd'hui encore plus répandus qu'on ne croit et leur substituer des notions exactes concernant les conditions de la santé publique et privée. Il faut propager les principes de l'hygiène, mais il faut aussi, il faut surtout modifier, transformer les mœurs du pays. C'est par un *enseignement* bien compris et par une *éducation* appropriée qu'on pourra atteindre ce double but.

Nous nous proposons, dans ce travail, d'examiner ce que peut l'école primaire dans cet ordre d'idées. Quelle place l'hygiène doit-elle occuper dans l'emploi du temps de la classe, par qui, sous quelle forme, par quelles méthodes doit-elle être enseignée? Quels résultats peut-on légitimement attendre de cet enseignement?

Nous estimerons n'avoir pas perdu notre peine si nous arrivons à répondre d'une façon précise à ces différentes questions et à formuler au sujet de l'enseignement de l'hygiène à l'école primaire quelques conclusions ayant une portée pratique.

CHAPTRE II

LE DRESSAGE HYGIÉNIQUE DE L'ENFANT A L'ÉCOLE MATERNELLE ET DANS LES CLASSES ENFANTINES

« L'enseignement primaire est donné : 1° dans les écoles maternelles et les classes enfantines; 2° dans les écoles primaires élémentaires; 3° dans les écoles primaires supérieures et dans les classes d'enseignement primaire supérieur annexées aux écoles élémentaires et dites « cours complémentaires » (Loi du 30 octobre 1886, art. 1).

Pas plus que le législateur, nous ne séparerons les classes enfantines des écoles maternelles. Depuis le décret du 15 juillet 1921, ces deux sortes d'établissements sont soumis au même régime et le contrôle des uns et des autres est désormais confié aux inspectrices des écoles maternelles.

Trop longtemps, l'école maternelle a été considérée comme le premier échelon de l'enseignement primaire : on estimait qu'en sortant de « la maternelle », l'enfant devait en savoir assez pour suivre immédiatement le cours élémentaire (1) de

(1) « L'enseignement dans les écoles primaires élementaires est partagé en trois cours : cours élémentaire, cours moyen, cours supérieur ». (Arrêté du 18 janvier 1887, art. 9).

« La durée des études se divise comme il suit :

« Section enfantine : un ou deux ans, suivant que les enfants entrent à 6 ans ou à 5 ans;

« Cours élémentaire : deux ans, de 7 à 9 ans;

« Cours moyen : deux ans, de 9 à 11 ans;

« Cours supérieur : deux ans, de 11 à 13 ans ». (Arrêté du 18 janvier 1887, art. 10).

l'école primaire. Dans son article premier, le décret du 15 juillet 1921 rappelle fort heureusement le caractère que le législateur de 1881 attribuait aux écoles maternelles : « Ce sont des établissements de première éducation où les enfants des deux sexes au-dessous de l'âge scolaire reçoivent en commun les soins que réclame leur développement physique, moral et intellectuel ».

Déjà, dans les Instructions ministérielles du 16 mars 1908, on insistait sur ce point : « L'école maternelle n'est pas une *école* au sens ordinaire du mot ; c'est un abri destiné à sauvegarder l'enfant des dangers de la rue comme des dangers de la solitude dans un logis malsain... », et l'on ajoutait : « La valeur de la directrice ne se mesure nullement par le nombre de connaissances communiquées et la durée des exercices, mais plutôt par les connaissances et la sollicitude manifestées à propos de la santé et du bien-être des enfants : soins d'aération, d'alimentation, de vestiaire, de propreté sous toutes ses formes, de prophylaxie... »

Tout le monde reconnaît aujourd'hui qu'il ne faut pas demander à l'enfant de posséder, au sortir de « la maternelle », autre chose qu'une bonne santé, un esprit ouvert, « un commencement d'habitudes disciplinées et de curiosités intellectuelles sur lesquelles l'école primaire puisse s'appuyer pour donner plus tard un enseignement régulier ».

Tel est l'esprit du récent décret (15 juillet 1921) sur les écoles maternelles, dont l'article 3 est ainsi conçu : « Dans les écoles maternelles et les classes enfantines, l'emploi du temps comprend :

1° « Des exercices physiques : exercices respiratoires, jeux, mouvements gradués et accompagnés de chants ;

2° « Des exercices sensoriels, des exercices manuels, des exercices de dessin ;

« 3° Des exercices de langage et de récitation, des récits et des contes ;

« 4° Des exercices d'observation sur les objets et sur les êtres familiers à l'enfant;

« 5° Des exercices ayant pour but la formation des premières habitudes morales;

« 6° Pour les enfants de la première section (1), des exercices d'initiation à la lecture, à l'écriture et au calcul ».

C'est le développement physique et l'éducation sensorielle de l'enfant, c'est par suite l'hygiène qui doit tenir la première place à l'école maternelle. Placer le petit être de deux à six ans dans les conditions les plus favorables, le faire vivre et s'épanouir dans un milieu sain, tel est le devoir essentiel de la maîtresse.

Sans doute, il ne dépend pas d'elle seule que ces conditions soient parfaites, que le milieu soit irréprochable; elle est bien obligée de s'accommoder du local qui lui est fourni. Si la situation de l'école, son exposition, son aménagement laissent à désirer, nous ne saurions en faire grief à la directrice. Il lui appartient toutefois de rechercher et de poursuivre les améliorations désirables. Son zèle intelligent, la foi et l'énergie qu'elle apportera dans la défense des intérêts de son école lui donneront du crédit auprès des autorités municipales dont elle pourra ainsi obtenir des réparations, des achats de mobilier, l'acquisition de matériel, l'installation de lavabos, de bains-douches, etc...

En tout cas, il dépend d'elle de faire circuler l'air dans la maison, d'y faire entrer la lumière (2), de veiller à la propreté des locaux, de tous les locaux (salles de classe ou de jeux, vestiaires, cantine, cour de récréation, préau, privés...). Le règlement (3) l'indique expressément : « L'école maternelle sera tenue dans un état constant de salubrité et de propreté...

« L'air y sera fréquemment renouvelé ». (art. 4).

(1) De 5 à 6 ans.

(2) Le petit enfant a besoin d'air, de lumière, de mouvement et aussi de repos : voilà ce qu'une directrice d'école maternelle ne doit jamais oublier.

(3) Règlement modèle.

C'est dans une école saine et propre qu'on doit faire vivre les petits enfants et leur apprendre l'hygiène.

Il ne saurait évidemment être question ici de leçons d'hygiène, pas plus d'ailleurs qu'on ne peut songer à faire des leçons de morale aux petits de la « maternelle ». Le décret du 15 juillet 1921 ne parle que d'exercices : « exercices physiques », « exercices sensoriels », « exercices ayant pour but la formation des premières habitudes morales ». Il en est précisément de l'hygiène comme de la morale; ces deux disciplines ont entre elles beaucoup d'analogie. Si la morale est l'hygiène de l'âme, ne peut-on pas dire de l'hygiène qu'elle est comme la morale du corps?

Tout le monde est d'accord sur ce point : ce sont des habitudes morales qu'il convient de donner à l'enfant, ou plutôt, qu'il faut lui faire prendre; les principes viendront plus tard, quand l'écolier sera en âge de les comprendre. Il importe qu'il soit d'abord exercé, habitué, entraîné, rompu à la pratique du bien. Quand il aura grandi, quand son intelligence aura acquis un développement suffisant, on lui donnera les raisons, on lui enseignera les principes qui justifient les actions dont il aura contracté l'heureuse habitude. Il en doit être de même pour la morale du corps. Ce qu'on peut, ce qu'on doit entreprendre à l'école maternelle, c'est le dressage hygiénique de l'enfant et l'on ne saurait s'y prendre de trop bonne heure si l'on veut lui donner les habitudes convenables ; plus tôt il les acquerra, plus il y a de chances pour qu'il les conserve toute sa vie.

L'hygiène en action, la morale en action : voilà le programme qui convient à l'école maternelle, j'ajouterais volontiers : et aux autres écoles.

Comment se fera la formation hygiénique de l'enfant de deux à six ans?

A. — Elle résultera en partie de l'action exercée sur lui par le milieu même dans lequel il se trouve. Il n'est en effet pas indifférent pour son éducation sanitaire que le petit être

soit placé dans son milieu naturel d'accroissement, qu'il vive le plus longtemps possible au grand air et en pleine lumière et qu'il puisse satisfaire son besoin de mouvement et de repos. L'atmosphère heureuse de l'école saine le baigne et finit par le pénétrer. A son insu, il prendra l'habitude de vivre dans ces conditions ; il en sera de même pour la propreté qu'il aura toujours vue régner à l'école et dont il ne concevra pas dorénavant qu'on puisse se passer.

B. — Mais c'est à la directrice que revient le rôle principal dans la formation hygiénique de l'enfant. L'Administration l'a si bien compris que l'article 5 du décret du 15 juillet 1921 décide qu'à partir du 1er octobre 1923 seront nommées institutrices des écoles maternelles ou de classes enfantines, de préférence à toutes autres candidates, les maîtresses qui auront obtenu au brevet supérieur la mention : pédagogie de l'école maternelle, puériculture, hygiène et sciences appliquées à la puériculture et à l'hygiène.

a. — La maîtresse d'école maternelle aura une tenue irréprochable (1). Tout doit être en ordre sur son bureau, dans son cabinet, dans sa classe. Elle doit prêcher d'exemple et servir de modèle, sachant bien que ses petits élèves s'empresseront de l'imiter; on sait de reste la puissance du mimétisme enfantin.

b. — C'est elle qui établit l'emploi du temps, qui organise les récréations, les classes en plein air, les promenades; c'est elle qui choisit, qui dose, pour ainsi dire, les exercices physiques, marches, courses, sauts, et qui détermine aussi le temps qu'il est nécessaire de consacrer au repos (2).

c. — A elle revient également le soin de diriger la cantine et d'en assurer la surveillance. S'il n'existe pas de cantine, elle

(1) De plus en plus, pour les maîtresses des écoles maternelles, l'usage s'établit de revêtir, pendant les heures de service, la blouse sanitaire qui, cela va sans dire, doit toujours être d'une netteté parfaite.

(2) Dans l'emploi du temps de « la classe aérée » qui fonctionne à l'école des filles de la rue des Epinettes, dans le XVIIe arrondissement, on n'a pas oublié la sieste. Immédiatement après le repas de midi, les élèves font la sieste pendant 45 minutes sur des lits de camp. A plus forte raison, convient-il de prévoir des séances de repos pour les petits de 2 à 6 ans.

contrôle le contenu des paniers apportés par les élèves qui prennent à l'école le repas de midi (1). Dans un cas comme dans l'autre, elle doit veiller à ce que les aliments conviennent à l'âge des enfants et soient appropriés à leurs besoins.

d. — En un mot, la directrice est préposée à l'hygiène de la respiration et de l'alimentation ; indirectement, elle donne ainsi aux tout petits de bonnes habitudes sanitaires. Mais son action ne s'exerce pas seulement d'une façon indirecte. De 8 heures du matin à 6 heures du soir, les occasions ne manquent pas pour elle de travailler à la formation hygiénique de son petit monde.

Le matin, lors de l'arrivée de l'enfant à l'école, elle « s'assure, par elle-même, de son état de santé et de propreté » (2) (Règlement modèle, art. 5). Elle examine donc les mains, la figure, les oreilles, la chevelure, les jambes, le corps, le linge, les vêtements. Cette visite de propreté ne doit être ni superficielle, ni rapide. (Dans certaines écoles, on se trouve bien de répartir sur les différents jours de la semaine cet examen des diverses parties du corps et des vêtements). Si des oublis ont été commis, on les répare. L'école a un vestiaire de rechange : on prête un mouchoir, on met au petit un tablier propre; par les temps pluvieux, on change les chaussures ou les vêtements mouillés. L'enfant ne doit se mêler à ses petits camarades que dans une tenue irréprochable.

Chaque école a de l'eau et du savon ; un lavabo, au moins rudimentaire, peut donc toujours être installé, et, si les bains des adultes exigent une organisation assez compliquée, on peut

(1) « Le panier de tout enfant prenant à l'école le repas de midi doit contenir, outre les aliments, un couvert et une serviette. Il ne doit renfermer ni boisson fermentée, ni liquide alcoolique. L'école fournit aux enfants, comme boisson, de l'eau bouillie ou portée à 120°, ou des infusions hygiéniques ». (Art. 5. Arrêté du 17 juillet 1916).

(2) Certaines directrices s'en tiennent à une interprétation étroite du Règlement et refusent d'admettre à l'école les élèves malpropres ou mal vêtus. Elles oublient que le petit enfant ne doit jamais être rendu responsable de l'ignorance ou de l'erreur de sa mère et que le devoir essentiel de l'Ecole Maternelle est précisément de remplacer la mère défaillante.

si facilement baigner un petit enfant ! Un peu partout d'ailleurs, on commence à établir des bains-douches dans les écoles maternelles.

La visite de propreté, voilà la véritable leçon d'hygiène et les exercices ne manquent pas qui peuvent compléter heureusement cette leçon. Dès qu'il pourra le faire, l'enfant apprendra à se laver les mains, les poignets, le visage, le cou, les oreilles, à se nettoyer les ongles, à se brosser les dents. Chaque semaine, on procèdera à la visite des pieds : l'enfant apprendra à se déchausser lui-même, à se laver les pieds, à se rechausser. De bonne heure, on l'habituera à se laver les mains avant et après le repas comme après le passage aux privés, à avoir une serviette de toilette personnelle, à avoir son mouchoir à lui et à ne s'en servir que pour se moucher. On lui montrera comment il doit s'y prendre pour se moucher, en serrant une seule narine et en soufflant par l'autre. On veillera à ce qu'il replie son mouchoir après s'en être servi pour ne pas compromettre la propreté de sa poche.

On lui apprendra à respirer. A cet effet, des exercices respiratoires (1) seront pratiqués au grand air, dans la cour, si le temps le permet, sinon au préau, les fenêtres grandes ouvertes.

On trouve dans l'*Emploi du temps détaillé destiné aux*

(1) Notre attention a été appelée par Mlle Michaëlis, institutrice à Levallois (Seine) sur le parti qu'on peut tirer du chant dans l'éducation hygiénique des jeunes enfants.

A condition d'être bien choisi, le chant est un exercice respiratoire des plus utiles aux petits enfants. Il ralentit, en effet, le rythme respiratoire et entraîne des mouvements plus amples de la cage thoracique; il conduit naturellement à la respiration abdominale; il provoque des expirations forcées qui diminuent la quantité d'air résiduel et déterminent des inspirations plus profondes.

Le chant est à recommander en particulier aux enfants atteints de végétations adénoïdes chez qui il produit des inspirations et des expirations buccales profondes.

Pour qu'on en obtienne ces heureux résultats, le chant doit être composé de phrases musicales d'autant plus courtes et mieux rythmées que l'enfant est plus jeune (fréquence du rythme respiratoire chez les tout petits). A ce point de vue les mesures 2/4 et 6/8 sont à recommander tout particulièrement.

Certains enfants très jeunes ne savent pas chanter, mais ils aiment à scander les phrases que chantent leurs camarades. L'exercice auquel ils se livrent ainsi, leur est au point de vue respiratoire assez utile pour qu'on les incite à le poursuivre.

Ecoles Maternelles, par Mlle Bardot, inspectrice des Ecoles Maternelles de la Seine (Pérou, éditeur, p. 54-61), des indications précises et précieuses sur les soins de toilette à l'Ecole Maternelle.

Mlle Bardot insiste fort judicieusement sur la nécessité et sur les moyens de faire à cet égard l'éducation des mères (rôle de la directrice); tout le chapitre serait à citer.

A titre d'exemple, voici, à l'usage des enfants de la section des grands (enfants de 5 à 6 ans) (1), un exercice et un jeu ayant pour objet de développer la cage thoracique et les poumons, le contenant et le contenu:

Les enfants sont en classe; l'exercice intellectuel (exercice d'initiation à la lecture, à l'écriture ou au calcul) vient d'être terminé. La maîtresse dit aux enfants de se mettre debout, elle les invite ensuite à se moucher, et elle leur rappelle comment ils doivent s'y prendre pour débarrasser les fosses nasales de l'excès de sécrétion et des poussières qui, au cours des mouvements respiratoires, pourraient, au moment de l'inspiration, pénétrer dans les bronches.

Puis, les enfants défilent dans la cour (ou, en cas de mauvais temps, dans le préau dont les fenêtres sont ouvertes). Ils s'alignent sur plusieurs rangs et se donnent la main pour prendre leurs distances. Au signal, les mains retombent le long du corps.

La maîtresse recommande aux élèves de la bien regarder et, deux ou trois fois de suite, elle exécute les mouvements suivants :

1° Élever les mains jusqu'aux épaules;

2° Les élever verticalement le plus haut possible;

3° Les faire retomber le long du corps, en les écartant lentement.

(1) Comme le fait si justement remarquer M. le Docteur Méry « même avec un professeur individuel, on éprouve la plus grande difficulté à faire exécuter correctement et de façon utile les mouvements simples de la gymnastique respiratoire aux enfants âgés de moins de 6 ans ». Méry et Génévrier. *Précis d'hygiène scolaire*, p. 397. Delagrave, 1919.

Quand ils ont bien observé la maîtresse, les enfants exécutent en même temps qu'elle les mêmes mouvements plusieurs fois de suite, « en décomposant ».

Les mouvements bien exécutés par les enfants, la maîtresse les exécute de nouveau, mais cette fois, en fermant la bouche et en respirant fortement par le nez (1).

La maîtresse doit parcourir du regard tous les rangs et veiller à ce que le troisième temps soit bien exécuté. Les deux premiers le sont généralement; il importe que l'expiration chasse des poumons la plus grande quantité possible de gaz carbonique.

Les mouvements respiratoires parfaitement sus doivent être exécutés chaque jour et précéder toute évolution.

L'évolution qui complète le mieux cet exercice respiratoire est le « jeu des rameurs » qui élargit la cage thoracique :

Après trois ou quatre mouvements respiratoires, les enfants

(1) Bien exécutés, ces mouvements sont excellents pour le développement des poumons. Une inspiration puissante favorise le déplissement d'alvéoles qui ne prennent pas toujours part à la fonction respiratoire Ces inspirations forcées se répétant souvent, les alvéoles dont l'action a été ainsi fréquemment sollicitée, finissent par s'associer régulièrement aux mouvements respiratoires habituels,

Le Bulletin de « la Société Alfred Binet » (n° d'août-septembre 1920, p. 167). contient des notes fort intéressantes de Mme le docteur Houdré, sur la gymnastique respiratoire à l'école. Elle insiste sur les conditions défectueuses dans lesquelles se font généralement les exercices respiratoires, « les enfants en vêtements de travail, serrés dans le corset de coutil ou le gilet souvent trop petits, enfouis dans les habits superposés, tricots, vestes et tabliers que certaines mamans multiplient d'une façon incroyable, et les petits enfermés dans des brodequins rigides.

« Or, pour que le mouvement respiratoire puisse produire une complète dilatation thoracique, la condition première est que le tronc soit libre dans son mouvement d'expansion; il faudrait aussi que les bras puissent jouer librement au niveau de l'épaule pour soulever la paroi costale; il faudrait même pour obtenir une meilleure contraction de toute la musculature, que nulle chaussure ne gêne l'élévation du corps sur la pointe des pieds ».

Mme Houdré constate que, généralement, dans les exercices respiratoires, l'enfant inspire correctement, par le nez, mais qu'il expire à tort par la bouche. Les avantages certains de l'expiration nasale doivent la faire pratiquer dans l'exercice respiratoire.

Dans deux cas seulement se justifie l'expiration buccale :

a) Quand les voies respiratoires supérieures sont obstruées (coryza, malformation des parois, végétations)...

b) Au cours d'un exercice violent, l'essoufflement se produit, le rythme respiratoire est accéléré, ou n'arrive plus à fournir assez d'air au poumon par le nez.

marchent à la file indienne et viennent se placer à califourchon les uns derrière les autres sur des bancs sans dossier. Chacun d'eux met les mains sur les épaules du camarade placé devant lui pour prendre ses distances, de façon qu'aucun ne soit gêné pendant le jeu.

La maîtresse exécute devant eux les trois mouvements suivants, « en décomposant » :

Premier mouvement : on tend les bras en avant comme pour saisir les rames;

Deuxième mouvement : on tire les rames en renversant le plus possible le corps en arrière;

Troisième mouvement : on revient à la première position.

Les trois mouvements parfaitement sus, les enfants les exécutent en chantant.

L'exercice respiratoire et le jeu des rameurs développent les poumons et la cage thoracique et augmentent le coefficient de robusticité des petits (1).

C. — Il serait injuste d'oublier ici le personnel auxiliaire dont la directrice est entourée et qui peut la seconder si heureusement dans son action hygiénique. Il y a d'abord la femme de service qui est attachée à toute école maternelle et dont on peut dire en général qu'elle vaut ce que vaut la directrice elle-même. C'est la femme de service qui est chargée d'entretenir les locaux; c'est elle qui, chaque jour, balaie les salles (avec de la sciure ou de sable humide) qui assure la propreté de la cour et de ses dépendances, et qui, de temps à autre, procède à un lessivage soigneux de la maison à la brosse et à l'eau de Javel.

(1) « Coefficient » ou « indice de robusticité » de Pignet = taille — (Poids + périmètre thoracique).

Il existe un grand nombre de jeux hygiéniques que l'École de Joinville a mis au point et qu'il faudrait propager dans les écoles. Il en est qui conviennent aux enfants de 4 à 6 ans; ce sont les « rondes avec chants ». (Le Pont d'Avignon — Savez-vous planter les choux? — Il court, il court, le furet....); les « jeux d'imitation » (le chemin de fer — le tailleur — le pompier — le balayeur — le sonneur de cloches); les « petits jeux collectifs » (le chat et la souris — le colin-maillard — le loup et l'agneau); les « jeux respiratoires » (la soupe trop chaude — souffler la chandelle — les bulles de savon — la fusée — la sirène — sentir la fleur — boire dans le creux de la main....).

C'est elle aussi qui débarbouille les enfants, les change de vêtements, de chaussures, les fait passer aux privés et leur donne les soins que ce service comporte. C'est encore la femme de service qui reconduit dans leur famille les enfants pris de malaise ou suspects de maladie contagieuse. Comme on le voit, son rôle n'est pas négligeable dans l'éducation sanitaire des petits et l'Administration a été bien inspirée en décidant (décret du 15 juillet 1921, art. 8) qu'une femme de service serait désormais attachée à toute classe enfantine comme elle l'est à toute école maternelle.

Dans quelques écoles maternelles privilégiées, la directrice a une aide plus précieuse encore dans l'infirmière scolaire. M. André Mesureur a exposé dans la *Presse Médicale* (n° du 24 octobre 1908) le rôle des « infirmières scolaires », ou « assistantes d'hygiène scolaire », ou « nurses », comme on les appelle encore.

Il y a bien aussi le médecin inspecteur des écoles... « Un médecin nommé par le maire visite une fois par semaine les écoles maternelles. Il inscrit ses observations sur un registre particulier » (Arrêté du 18 janvier 1887, art. 3). En dépit de cette prescription formelle, seules, les écoles maternelles de quelques grandes villes reçoivent la visite d'un médecin. Cependant l'Administration fait de son mieux pour réaliser les intentions si louables du législateur de 1887 : depuis 1921, un crédit est inscrit au budget du Ministère de l'Instruction publique qui permettra de subventionner les communes faisant un effort financier pour organiser l'inspection médicale des écoles. Le jour où cette institution sera généralisée, il sera permis d'attendre les plus heureux effets de la collaboration étroite du médecin scolaire et du personnel enseignant.

CHAPITRE II

L'ÉDUCATION HYGIÉNIQUE A L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE

Seules peuvent posséder une école maternelle les communes comptant 2.000 habitants au moins, dont 1.200 de population agglomérée; c'est dire que la plupart des enfants ne passent pas par l'école maternelle; à l'âge de six ans, la plupart des petits Français entrent en effet directement à l'école élémentaire. Voyons donc la place qui est faite à l'hygiène dans les écoles primaires.

Il faut reconnaître que, jusqu'à ces temps derniers, cet enseignement y tenait une place infime. Il se réduisait le plus souvent à quelques considérations générales et à quelques recommandations formulées toutes les fois qu'un menu incident de la vie scolaire ou un événement local en fournissait l'occasion. Mais cet enseignement occasionnel des lois de l'hygiène, ces rappels intermittents au respect des règles qui en découlent demeuraient inopérants.

En 1920, M. le Ministre de l'Instruction publique décide de mettre à l'ordre du jour des Conférences pédagogiques (1), la question de l'enseignement hygiénique à l'école. Nous devons à la haute bienveillance de M. le Directeur de l'Enseignement

(1) La conférence pédagogique est la réunion annuelle des instituteurs et institutrices d'un canton sous la présidence de l'Inspecteur primaire de la circonscription.

primaire d'avoir pu consulter les procès-verbaux des Conférences pédagogiques, où la question a été étudiée. La plupart des maîtres reconnaissent et déplorent la médiocrité des résultats obtenus jusqu'ici. En général, ils en rendent responsable le plan d'études qui n'aurait fait aucune place à l'hygiène.

Le reproche n'est pas fondé. Il est bien vrai que cette « matière » ne figure pas dans les programmes officiels sous une rubrique spéciale, au même titre que la lecture, l'histoire ou la géographie. Mais il est injuste d'accuser les auteurs du plan d'études des écoles primaires d'avoir omis l'hygiène ; il suffit de se reporter aux textes.

L'arrêté du 18 janvier 1887 définit l'enseignement donné à l'école primaire : il « se rapporte à un triple objet : éducation physique, éducation intellectuelle, éducation morale. Les leçons et exercices gradués qu'il comporte sont répartis dans le cours d'études, conformément aux programmes annexés au présent arrêté » (art. 17).

Ces programmes sont accompagnés d'un commentaire et d'instructions où l'on peut lire :

Objet de l'éducation physique.

« L'éducation physique a un double but : d'une part, fortifier le corps, affermir le tempérament de l'enfant, *le placer dans les conditions hygiéniques les plus favorables à son développement physique en général* ; d'autre part, lui donner ces qualités d'adresse et d'agilité, cette dextérité de la main, cette promptitude et cette sûreté de mouvements qui, précieuses pour tous, sont plus particulièrement nécessaires aux élèves des écoles primaires, destinés pour la plupart à des professions manuelles ».

Éducation physique.

PROGRAMME

SECTION ENFANTINE (DE 5 A 7 ANS)	COURS ÉLÉMENTAIRE (DE 7 A 9 ANS)	COURS MOYEN (DE 9 A 11 ANS)	COURS SUPÉRIEUR (DE 11 A 13 ANS)
Inspection des enfants à leur arrivée. — Surveillance de leurs jeux au point de vue hygiénique. — Soins particuliers pour les plus faibles.	Inspection des enfants à leur arrivée et à leur rentrée en classe. — Exiger une absolue propreté. — Surveiller leurs jeux. — Conseils pratiques donnés, soit en commun, soit en particulier, sur l'alimentation, le vêtement, la tenue du corps et des habits.	Emploi des mêmes moyens d'instruction et d'éducation que dans le cours élémentaire.	Emploi des mêmes moyens d'instruction et d'éducation que dans le cours moyen.

Éducation intellectuelle.

PROGRAMME

SECTION ENFANTINE (DE 5 A 7 ANS)	COURS ÉLÉMENTAIRE (DE 7 A 9 ANS)	COURS MOYEN (DE 9 A 11 ANS)	COURS SUPÉRIEUR (DE 11 A 13 ANS)
Notions très élémentaires sur le corps humain; hygiène (petits conseils); petite étude comparée des animaux que l'enfant connaît, des plantes, des pierres, des métaux; quelques plantes alimentaires et industrielles; pierres et métaux d'usage ordinaire.	Petites collections faites par les élèves, notamment au cours des promenades scolaires.	Notions très élémentaires de sciences naturelles. *L'homme:* Description sommaire du corps humain et idée des principales fonctions de la vie.	Notions de sciences naturelles, révision avec extension du Cours moyen. *L'homme* : Notions sur la digestion, la circulation, la respiration, le système nerveux, les organes des sens. Conseils pratiques d'hygiène. Abus de l'alcool, du tabac, etc...

Ce n'est pas tout : l'arrêté du 9 mars 1897 indique des additions au programme des sciences physiques et naturelles concernant la lutte contre l'alcoolisme; une circulaire du 12 novembre 1900, demande pour l'enseignement anti-alcoolique une place dans l'emploi du temps; une circulaire du 28 mars 1908 rappelle au personnel enseignant l'importance de

l'hygiène de la bouche et l'arrêté du 19 juillet 1917 introduit dans les épreuves de l'examen du certificat d'études, sanction des études primaires, une composition pouvant porter sur les connaissances scientifiques usuelles « avec leurs applications à l'hygiène ».

Comme on le voit, non seulement l'hygiène figure aux programmes officiels, mais encore il est manifeste que leurs auteurs ont entendu donner à cet enseignement un caractère essentiellement pratique. Qu'est-ce à dire, sinon qu'il s'agit moins de leçons à faire aux enfants que d'habitudes à leur donner, que ce qui importe à l'école c'est l'éducation hygiénique beaucoup plus que l'enseignement de l'hygiène? Et c'est ce qu'a rappelé expressément la circulaire ministérielle du 20 juin 1920 en mettant à l'ordre du jour des conférences pédagogiques de 1920 la question de l'enseignement de l'hygiène : « ... On recherchera surtout quels exercices pratiques doivent être imposés aux enfants pour que les leçons d'hygiène ne demeurent pas lettre morte, pour qu'elles créent des habitudes indestructibles de propreté, de tempérance et de santé... »

Comment l'instituteur doit-il s'y prendre pour répondre aux intentions du législateur? Dans les « Directions » qui accompagnent les programmes, on lit à propos de l'éducation morale : « Cette éducation n'a pas pour but de faire *savoir*, mais de faire *vouloir*... elle n'entreprend pas d'analyser toutes les raisons de l'acte moral, elle cherche avant tout à le produire, à le répéter, à en faire une habitude qui gouverne la vie... La mission de l'instituteur consiste à fortifier, à enraciner dans l'âme de ses élèves pour toute leur vie, en les faisant passer dans la pratique quotidienne, ces notions essentielles de moralité humaine... »

On ne saurait mieux dire et, si l'on substitue « hygiène » et « hygiénique » à « moralité » et à « moral », on aura défini exactement la fin que doivent se proposer les maîtres de l'école primaire chargés d'apprendre l'hygiène aux enfants.

Naturellement, les moyens à employer varieront avec l'âge

des élèves et avec leur développement intellectuel. Avec les plus jeunes (6 à 7 ans), le maître se contentera de faire comme il a été dit pour les petits de « la maternelle »; il s'emploiera à leur faire perdre leurs mauvaises habitudes et à leur en faire prendre de bonnes, et cela, non pas à l'aide de conseils ou de recommandations, mais en les faisant vivre et agir conformément aux règles de l'hygiène. Et ceci s'applique aux élèves des cours moyen et supérieur comme à ceux du cours élémentaire et du cours préparatoire : il faut que l'hygiène soit mise en action, soit vécue par les élèves.

Avant tout, que l'école soit toujours si propre qu'elle inspire aux élèves comme une véritable discipline de propreté, et, quand nous disons l'école, il faut entendre non seulement la salle de classe, mais encore la cour de récréation, les privés, et d'une façon générale, toutes les dépendances de la maison.

La cour de récréation est généralement propre : on n'en peut malheureusement pas dire autant du reste. Les privés doivent être lavés au moins deux fois par jour, — les murs aussi bien que le sol, — avec de l'eau additionnée de crésyl.

Mais, demandera-t-on, à qui incomberont ces soins? Il nous semble qu'ils reviennent naturellement aux élèves. C'est à eux qu'il appartient d'entretenir en état de propreté les urinoirs et les privés dont ils sont les usagers. Ils saliront moins, sachant qu'ils ont à nettoyer et, du même coup, ils apprendront comment on doit s'y prendre pour nettoyer. Le maître n'a pas pour tâche de rendre propre la maison salie par les élèves ni d'enlever leurs ordures. Il les dirigera, il les aidera au besoin, pour leur prouver qu'il n'y a rien d'avilissant dans les soins de propreté.

D'ailleurs, ici comme en toute autre occasion, il se fera leur éducateur; aux petits, il ne considérera pas comme indigne de lui d'indiquer comment on se sert des privés, comment on doit s'y placer... il veillera à ce que des carrés de papier propre soient toujours à la disposition des enfants, il contrôlera si

l'élève qui sort des cabinets s'y est comporté comme il devait. S'il a été malpropre, on l'obligera à nettoyer sur le champ et à réparer ainsi la faute (négligence ou maladresse) qu'il a commise.

Les abords immédiats de la salle de classe, le seuil, le vestibule doivent incliner l'élève à la plus rigoureuse propreté. Un décrottoir, un paillasson demanderont, exigeront, obtiendront bientôt que les souliers et les sabots s'y arrêtent Et pourquoi les enfants ne seraient-ils pas invités à remplacer par des chaussons de classe propres et secs (1) les chaussures avec lesquelles ils arrivent du dehors, chaussures trop souvent mouillées ou couvertes de boue?

Entrons dans la salle de classe; le sol en est propre ainsi que les murs et tout le mobilier. Tout naturellement et comme d'instinct, chacun s'efforcera de ne pas compromettre la netteté du milieu. Au reste, le maître contraindra les négligents, les distraits ou les maladroits à ramasser les bouts de papier, à frotter les taches d'encre sur le parquet; par contre, il complimentera l'enfant dont la place est propre.

C'est aux élèves, aux garçons comme aux filles, qu'incombe évidemment le nettoyage de la classe. En y procédant, on s'habitue à ne pas salir et on s'habitue à nettoyer; c'est double profit. L'élève apprendra ainsi à balayer comme il faut, c'est-à-dire avec de la sciure de bois ou du sable humecté d'une solution de crésyl.

A tour de rôle, chaque jour, après la classe du soir, les élèves nettoieront la salle de classe. Quittant une école bien nette, chacun d'eux voudra que sa maison le soit aussi et il s'emploiera pour l'obtenir.

Dans un tel cadre, on ne se représente la personne de l'instituteur que comme un modèle de propreté et de correction dans la tenue.

(1) « A l'école des filles, 42, rue des Epinettes (XVII^e arrondissement), les élèves quittent leurs bottines ou leurs souliers et pénètrent dans la « classe aérée » munies de chaussons.

Nous ne reviendrons pas sur l'inspection de propreté à laquelle le maître doit procéder avant l'entrée en classe. Nous avons dit, à propos de l'école maternelle ce qu'elle doit être et comment il convient de réparer les oublis et les négligences. Mais à l'école primaire, c'est l'enfant lui-même qui devra se débarbouiller, se laver le cou, les oreilles; il est assez grand pour s'en tirer sans l'aide d'une femme de service.

La toilette de la bouche et des dents doit être surveillée de près. Si la bouche était soignée dès le bas âge, on ne verrait plus sur 100 élèves 5 seulement ayant des dents saines. La circulaire du 23 mars 1908 insiste justement sur les conséquences déplorables des mauvaises dents : « L'enfant qui a la bouche pleine de dents gâtées et douloureuses ne saurait devenir fort, robuste et sain ». On montrera aux enfants comment on doit se nettoyer les dents...

En classe, on ne tolérera pas que l'élève crache sur son ardoise, qu'il mouille son doigt pour tourner les pages du livre ou du cahier, qu'il se ronge les ongles...

Il va de soi que l'attitude de l'enfant debout, assis, pendant la leçon, pendant la confection des devoirs écrits, doit être l'objet d'une surveillance et d'une correction constantes de la part du maître qui, cela va sans dire, doit, ici comme en toutes circonstances, donner l'exemple et servir de modèle.

L'hygiène de la respiration sera assurée par une ventilation bien comprise. Pendant la belle saison, on la réalise aisément; l'hiver, c'est le poêle à double enveloppe (enveloppe intérieure en terre réfractaire, enveloppe extérieure en faïence) qui répond le mieux aux légitimes exigences des hygiénistes.

Inutile d'ajouter qu'il convient de renouveler fréquemment l'air de la classe. A cet effet, on établira un courant d'air pendant quelques instants, et on aura soin de laisser les fenêtres grandes ouvertes avant et après les classes.

C'est aux élèves eux-mêmes que sera confié le soin d'ouvrir les fenêtres en temps utile. De la sorte s'établit en eux l'habi-

tude, se crée le besoin de l'air pur, de la même façon que se constitue le besoin de propreté.

Qu'on ne s'imagine pas qu'il soit bien difficile de se procurer partout un milieu scolaire propre et sain. Avec de la bonne volonté, on y parvient. Qu'on lise dans la *Revue pédagogique* numéro de septembre 1920) le rapport de l'Inspecteur d'Académie de la Charente. On y verra comment, à Saint Amand-de-Boixe on a trouvé la solution élégante de ce problème, grâce à la société « L'hygiène par l'exemple » (1).

Si l'hygiène doit, à l'école, être quotidiennement mise en pratique par les élèves pour devenir une habitude et comme

(1) Cette « société d'action », comme elle s'appelle elle-même, « l'Hygiène par l'exemple » a pour secrétaire général M. le Docteur Marchoux, Professeur à l'Institut Pasteur. « Le Docteur Marchoux cherchait pour l'œuvre un premier terrain d'expérience. Il est allé dans ce village qu'il connaît. Il a causé avec le Maire, avec l'Instituteur, avec quelques pères de famille intelligents; il a intéressé à l'expérience l'Inspecteur d'Académie. Et tout le monde s'est mis d'accord. Je veux dire qu'il a été décidé par tout le monde que la propreté d'une classe intéressait les parents et les enfants aussi bien que l'Etat lui-même, et qu'il n'y a donc point de raison pour que l'écolier ne contribue pas, *de ses mains*, à la toilette, à l'embellissement de son école. Et l'on s'est mis à l'œuvre. Si bien que les petits paysans de Saint-Amant-de-Boixe sont le plus simplement du monde, les écoliers les plus propres de leur pays.

L'école a sa salle de douches et ses lavabos. Chaque enfant doit avoir son verre à lui, une brosse à dents et une serviette, qui est changée chaque semaine. A côté des lavabos, il y a un vestiaire où chaque élève a son casier. Dans ce casier, l'enfant trouve en arrivant des chaussons et un sarrau qu'il met pour travailler. Il y dépose ses vêtements d'extérieur et ses chaussures qu'il ne reprend qu'au moment de quitter l'école.

Reste la toilette de la maison, dont il est entendu que les élèves seuls sont chargés. Pas de rideaux aux fenêtres; et il n'y a pas non plus de tableaux, pas de cartes, pas d'images aux murs. Tout ce matériel est rangé dans une armoire, à l'abri de la poussière. On a remarqué aussi que « des enseignements qu'on a constamment sous les yeux passent souvent inaperçus », et qu'il vaut donc mieux qu'une carte et une image ne se montrent que dans l'instant où elles ont quelque chose à expliquer. Ces murs nus, ce sont les élèves qui, à l'aide du pulvérisateur, les blanchissent eux-mêmes, une ou deux fois par an, au lait de chaux. Les parquets de la classe et du lavabo-vestiaire sont *cirés* tous les deux mois et *nettoyés* tous les deux jours. Un élève manie la brosse articulée, un autre ramasse la poussière au moyen d'un balai de crin; un troisième, derrière celui-là, s'emploie à lustrer le plancher qu'il n'a plus qu'à frotter légèrement, au moyen d'un chiffon de laine. Les travaux s'exécutent sous la surveillance d'élèves choisis par leurs camarades pour une période de quinze jours et rééligibles.

Les enfants de Saint-Amand-de-Boixe ont pris goût à ces habitudes nouvelles. Cette méthode, cette libre discipline les rehausse à leurs propres yeux; ils en recommandent l'exemple à leurs familles; ils veulent un foyer dont la bonne tenue leur rappelle celle de l'école. (*Figaro*, 13 décembre 1920).

une vertu (1), n'oublions pas que la véritable vertu est la vertu éclairée. Au fur et à mesure que l'enfant grandit, que son esprit se développe et s'enrichit de connaissances, il est désirable qu'il raisonne sa conduite et qu'il la justifie à ses propres yeux; il n'en demeurera que plus fermement attaché aux pratiques dont il aura pris l'heureuse habitude. Au *dressage* doit dont se superposer l'*éducation*; désormais, les habitudes doivent se doubler de principes.

La pratique a montré jusqu'ici à l'élève *comment* il doit se comporter; dès le cours élémentaire (2e année), il convient de lui dire le *pourquoi* des prescriptions auxquelles on le soumet depuis son entrée à l'école maternelle, et à mesure qu'il avance en âge, graduellement devront lui être exposées les raisons des gestes auxquels on l'a incliné, habitué, entraîné au point d'en créer en lui le besoin.

Il en est exactement de l'hygiène comme de la morale : aux tout petits on se contente de faire accomplir certains actes, d'en interdire certains autres; on accompagne les préceptes de quelque semblant de justification d'ordre sentimental : « Il est laid de mentir » (*turpe est mentiri*); « on aime bien les enfants obéissants, propres, polis »; « leur papa est content, leur maman les embrasse ». Quand l'enfant a cinq ou six ans, on lui montre les conséquences fâcheuses des mauvaises actions, on appelle son attention sur le profit matériel et moral de la bonne conduite. Plus tard, on lui enseigne les principes de la morale.

Est-ce à dire qu'on attend de l'élève qu'il en modifiera sa conduite? En aucune façon; il agira comme auparavant, mais du moins il saura pourquoi il doit agir comme il le fait. La science de la morale lui fournira des raisons à l'appui des préceptes auxquels il a pris le pli de se conformer, la théorie justifiera et consolidera le sentiment des devoirs auxquels on a

(1) « La seule partie utile de la médecine est l'hygiène. Encore l'hygiène est-elle moins une science qu'une vertu ». (J.-J. Rousseau, *Emile*, livre 1).

discipliné sa volonté : l'habitude prise se fortifiera de l'adhésion de l'intelligence.

D'une manière analogue, l'*enseignement* de l'hygiène doit compléter et parfaire l'*éducation* hygiénique de l'écolier. Dès le cours élémentaire (2e année), il est souhaitable que des éléments d'hygiène viennent renforcer les habitudes sanitaires en en fournissant les raisons, en en démontrant l'utilité pour l'individu et pour la collectivité. Au cours moyen, et plus encore au cours supérieur, ces notions doivent être données avec plus de précision et de rigueur, au fur et à mesure que l'élève aura un bagage plus complet de connaissances. C'est aux notions morales que quelquefois le maître rattachera comme conséquence pratique telle prescription hygiénique (le sentiment de la dignité personnelle commande la propreté ; la solidarité veut que chacun de nous s'efforce de préserver autrui de la contamination possible...). Mais c'est surtout des éléments usuels des sciences physiques et naturelles que les préceptes et les recommandations des hygiénistes doivent découler comme autant d'applications et de conclusions pratiques.

Les exemples sont nombreux qui pourraient illustrer ces considérations ; nous allons en donner quelques-uns :

Nous sommes au cours élémentaire (2e année). Le maître fait une leçon sur l'hygiène du sous-vêtement (1).

Le Maître. — Vous avez déjà presque tous eu, mes enfants, un enrouement, un rhume, quelques-uns même une bronchite. Eh bien, souvent ces indispositions sont la conséquence d'une petite imprudence de votre part. Nous allons voir ensemble comment se produisent ces maladies et nous étudierons le moyen de les éviter, oh ! je ne dis pas : de les éviter toujours, mais de nous en préserver le plus souvent possible. C'est qu'en effet notre corps est si fragile qu'on ne prend jamais trop de précautions pour éviter les nombreuses maladies qui nous guettent à tout instant.

Voyons, que se passerait-il si j'abandonnais en ce moment une assiette d'eau sur le bord de cette fenêtre, au soleil (*ou mieux*) qu'est devenue l'eau que nous avons mise dans l'assiette hier matin ?

Un Elève. — Elle s'évaporerait *ou* l'eau s'est évaporée.

(1) Leçon faite à l'école des garçons des Saints-Pères (Seine-et-Marne). (M. Lange, instituteur).

Le Maître. — Bien; l'eau s'est transformée en une fine vapeur, invisible, qui s'est répandue dans l'air; on dit qu'il y a eu *évaporation*.

Et lorsque vous jouez, que vous courez — tenez, comme Roland tout à l'heure — de quoi se recouvre votre front, votre corps?

Un Élève. — Notre corps se couvre de sueur.

Le Maître. — Et alors, si vous cessez de courir, que va faire cette sueur?

Un Elève. — Elle va s'évaporer comme l'eau de l'assiette.

Le Maître. — C'est exact. Or, ce que vous ne savez pas, c'est que cette évaporation se fait toujours avec quelque chose de particulier, quelque chose qui, précisément, va nuire à notre santé. Surtout, suivez bien mes explications et faites attention à ce que nous allons faire ensemble.

Tenez, voici un petit flacon qui contient un liquide que quelques-uns connaissent. (*C'est un flacon d'éther, ou d'alcool, ou d'eau de Cologne; faire trouver le nom par l'odeur.*)

Tendez votre main. (*Le maître tamponne légèrement le dessus des mains.*)

Je vous mets, à tous, quelques gouttes de ce liquide. Regardez bien votre main et voyez si elle est toujours aussi brillante.

Un Elève. — La mienne n'est presque plus brillante.

Le Maître. — Que fait donc le liquide?

Un Elève. — Il s'évapore.

Le Maître. — Or, faites bien attention! Ne sentez-vous pas quelque chose de particulier à l'endroit que j'ai mouillé? Avez-vous aussi chaud que tout à l'heure? Avez-vous plus chaud?

Un Elève. — Oh! non, moi, j'ai froid à cet endroit.

(*Ne continuer que lorsque tous les élèves ont fait la même constatation.*)

Le Maître. — C'est bien exact. D'ailleurs, ceux qui, en été, se lavent le visage avec de l'eau de Cologne, savent très bien qu'ils ont ainsi éprouvé une sensation de fraîcheur, de froid.

Eh bien, il en est toujours ainsi : quand un liquide s'évapore, cela produit du froid.

Donc, la sueur qui perlait tout à l'heure sur le front de Roland, qui couvrait son corps, va, en s'évaporant, lui produire du *froid*. Est-ce exact, Roland?

Roland. — Oui, Monsieur, je sens de la fraîcheur dans mon dos.

Un Elève. — Moi aussi, j'ai déjà senti du froid dans mon dos après avoir eu bien chaud

Le Maître. — Eh bien, mes petits amis, c'est précisément ce *froid* produit par l'évaporation de la sueur qui est dangereux pour la santé.

Voyons, ne savez-vous pas à la suite de quoi on a un rhume ou une bronchite?

Un Elève. — Monsieur, on dit que c'est à la suite d'un chaud et froid.

Le Maître. — Oui, c'est vrai, mon petit Jean. Il faut donc bien éviter d'avoir froid, quand on a eu très chaud, car c'est ce froid qui amène toujours un rhume, un enrouement, ou, ce qui est plus grave, une bronchite.

Alors, nous sommes donc obligés d'éviter le froid causé par l'évaporation de cette maudite sueur qui recouvre notre corps? Pour cela, il va falloir se couvrir de certains vêtements. Voyons, qu'allons-nous mettre sur notre corps, sur notre poitrine surtout puisqu'elle est la plus fragile? Quel tissu allons-nous employer?

Les Elèves. — De la laine. De la flanelle.

Le Maître. — C'est bien, mais pourquoi?

Un Elève. — Parce que la laine pompe la sueur.

Le Maître. — En effet, si nous comparons la sueur à l'encre que votre plume laisse sur votre cahier, à quoi pouvons-nous comparer la flanelle?

Un Elève. — A notre buvard.

Le Maître. — C'est cela même.

Nous connaissons donc maintenant le moyen d'éviter le froid que produirait l'évaporation de la sueur si elle restait toujours sur la peau : c'est de se vêtir d'une chemise de flanelle, ou bien d'une chemise légère avec une flanelle sous la chemise.

Au surplus, il est bon, après avoir sué, après que notre flanelle a absorbé la sueur, de changer de linge, de nous vêtir de linge sec. De cette façon, nous éviterons sûrement le froid de l'évaporation.

Mais il faut bien savoir que, si nous ne changeons pas de linge dès le repos, nous éviterons les conséquences d'un refroidissement brusque en nous vêtant d'un tissu qui absorbe la sueur.

Cherchons encore, d'autres moyens d'éviter le froid.

Voyons, lorsque votre maman fait sécher le linge de sa lessive, préfère-t-elle qu'il y ait du vent ou qu'il n'y en ait pas ?

Un Elève. — Elle aime mieux qu'il y ait du vent.

Le Maître. — Pourquoi ?

Un Elève. — Parce que le vent fait sécher son linge plus vite.

Le Maître. — C'est exact, le vent fait évaporer l'eau bien plus vite.

Alors que faut-il éviter quand on est en sueur ? Où ne faut-il pas se placer ?

Un Elève. — Il faut éviter de se placer dans un courant d'air.

Le Maître. — C'est bien, Robert.

Maintenant, je vais verser de l'eau du robinet sur votre main (*Faire l'expérience*).

Quelle sensation avez-vous ?

Un Elève. — Nous sentons du froid.

Le Maître — Et alors si, lorsque vous avez bien chaud, vous buvez de l'eau d'une source, de l'eau glacée, vous produisez donc à l'intérieur de votre corps du *froid*, ce froid qui est si dangereux et qu'il faut éviter à tout prix, comme nous l'avons dit tout à l'heure.

C'est pourquoi votre maman vous l'a déjà bien recommandé — n'est-ce pas, Jean ? — quand on est en sueur, il ne faut jamais boire d'eau glacée, ni même aucun liquide glacé, quel qu'il soit.

Que faut-il faire alors ? Faut-il boire tout de suite, dès qu'on s'arrête ?

Un Elève. — Non, monsieur, il faut attendre un peu.

Le Maître. — Sûrement, il faut attendre que la sueur ait été absorbée par le sous-vêtement, que la chaleur du corps soit un peu diminuée, et alors seulement on peut boire, par petites gorgées, un peu de liquide non glacé.

A l'aide de questions de contrôle, faire obtenir le résumé suivant, — le copier au tableau, — le faire copier par les élèves, — le leur faire apprendre.

RÉSUMÉ

— Afin d'éviter de me refroidir, en été, je me vêtirai d'une chemise de flanelle, ou bien d'une chemise légère et d'un gilet de flanelle en dessous.

— Toutes les fois que je le pourrai, je retirerai mes sous-vêtements mouillés de sueur et me revêtirai de linge sec.

— Mais j'éviterai tout d'abord, lorsque je serai en sueur :

1° De me placer dans un courant d'air.

2° De boire de l'eau glacée.

Et voici sur le même sujet une leçon qui s'adresse aux élèves du cours moyen (1) :

Le Maître. — Vous vous rappelez que, lorsque vous étiez élèves du cours élémentaire, nous avons étudié ensemble l'hygiène du sous-vêtement, les causes des rhumes et des bronchites, et les moyens d'éviter ces maladies.

Maintenant que vous avez grandi, que votre esprit s'est développé, je vais reprendre cette leçon pour vous donner d'autres détails scientifiques, en particulier sur les phénomènes qui produisent ces maladies et sur les principes des soins qu'il faut prendre pour se guérir.

Vous vous rappelez tous le phénomène de l'évaporation d'un liquide, mais il n'est peut-être pas inutile de refaire la petite expérience par laquelle on met bien en évidence que cette transformation d'un liquide en vapeur se fait toujours avec production de *froid*. (*Refaire l'expérience faite au cours élémentaire*).

Pénétrons-nous donc bien de ce principe : l'évaporation produit du froid. Par conséquent, lorsqu'on est en sueur, une évaporation se produit dès le repos, et, par suite, une production de froid.

Or, — et surtout, faites bien attention aux explications qui vont suivre — c'est ce froid qui est dangereux pour notre organisme. Nous allons voir pourquoi.

Pour mieux le comprendre, parlons un peu de l'influence de la chaleur sur les métaux. C'est une leçon que je vous ai faite au début de l'année.

Qui pourrait me dire comment s'y prend le forgeron pour adapter un cercle, un bandage de fer, à une roue de voiture?

Un Élève. — Le forgeron fait rougir le cercle de fer, et, sous l'influence de la chaleur, le fer se dilate, le cercle s'agrandit; — le forgeron l'adapte à la roue, puis jette dessus de l'eau froide qui le resserre, qui contracte le fer.

Le Maître. — Bien. Vous savez donc tous que la chaleur dilate les corps tandis que le froid les contracte.

Or, ceux qui portent des bagues pourront bien répondre à cette question : est-ce en été ou en hiver qu'il est le plus facile de retirer sa bague et de la remettre au doigt?

Un Élève. — C'est en hiver.

Le Maître. — En effet, en été, la chaleur dilate notre peau, nos vaisseaux sanguins; elle fait donc gonfler nos doigts.

Or, le froid agit précisément sur les vaisseaux sanguins comme il agit sur les métaux; il les resserre, les contracte.

Sachons donc bien ceci :

— L'évaporation produit du froid;

— Le froid contracte les vaisseaux sanguins.

Eh bien, quelle va être la conséquence de cette contraction des vaisseaux sanguins de la peau sur la circulation du sang en général? Va-t-elle la faciliter?

Un Élève. — Cette contraction va gêner la circulation du sang.

Le Maître. — C'est exact. Il en est de même lorsque, utilisant un tuyau d'arrosage, on pose le pied à un endroit quelconque du tuyau; l'eau n'arrive presque plus à la lance. Bien mieux, elle va arriver en force, affluer aux parties les plus faibles, à celles où des joints ne sont pas hermétiquement fermés (au robinet — aux raccords); elle pourra même jaillir à ces endroits.

De même, notre sang, gêné, dans son parcours, va affluer, séjourner même

(1) Leçon faite à l'école des garçons des Saints-Pères (Seine-et-Marne). (M. Lange, instituteur).

aux endroits les plus faibles de notre organisme : au larynx, aux bronches, aux poumons; le cœur lui-même travaillera davantage.

Comment s'appelle cet afflux du sang dans une partie de notre organisme ?

Un Élève. — Cela s'appelle une congestion.

Le Maître. — Bien, et alors la congestion prend un nom différent suivant l'organe intéressé. *Faire trouver : laryngite — amygdalite — pharyngite — bronchite — congestion pulmonaire — pneumonie*).

Reprendre — rapidement — l'exposé fait au C. E. pour amener les enfants à trouver la nécessité de se vêtir de tissu de laine afin d'éviter le froid produit par l'évaporation.

Il est donc entendu que la flanelle va absorber la sueur.

Cependant, est-ce que cette sueur, une fois absorbée par le tissu, ne va pas s'évaporer?

Un Élève. — De toute façon, la sueur s'évaporera.

Le Maître. — Parfaitement, mais vous pensez bien que, dans ce tissu, la sueur va s'évaporer lentement et graduellement; au surplus, le sous-vêtement, qui doit être ample, n'adhère pas partout à la peau. Le froid sera donc lent, graduel, et par suite moins ressenti par l'organisme.

D'ailleurs, il est très prudent — si on le peut — de changer de linge de corps dès le repos. On évitera ainsi le froid de l'évaporation.

D'autre part, que contient la sueur?

Un Élève. — La sueur contient des déchets, des impuretés.

Le Maître. — Certainement et ces impuretés imprègnent le tissu: elles provoquent ensuite l'irritation de la peau, des démangeaisons. D'où la nécessité de changer fréquemment de sous-vêtement.

De même, le sous-vêtement doit être de préférence en tissu blanc ou écru, et non en tissu de couleur qui est déteint par la sueur.

Reprendre les explications données au C. E. au sujet :

1° *Des courants d'air à éviter ;*

2° *Des boissons glacées.*

Le Maître. — Cependant, malgré toutes les précautions que nous pouvons prendre, il arrive encore malheureusement qu'un rhume, une bronchite, sont bien vite « attrapés » comme on dit. Comment alors se soigner? Voyons, que faut-il faire pour un rhume ?

On amène facilement les enfants à trouver : tisanes, chaleur, pastilles, sirops.

Et en cas de bronchite, que fait-on?

Un Élève. — On met des cataplasmes.

Un autre Élève. — Des cataplasmes sinapisés — ou des bains sinapisés — ou des ventouses.

Le Maître. — C'est cela même. — Mais étudions ensemble les principes sur lesquels repose l'emploi de ces procédés.

Voyons, quelle couleur a la peau après un cataplasme sinapisé ou un bain sinapisé?

Un Élève. — La peau est rouge.

Le Maître. — Pourquoi?

Un Élève. — La peau est rouge parce que le sang a été attiré à cet endroit.

Le Maître. — En effet, en cas de congestion, le sang est localisé dans les bronches ou les poumons; il faut alors l'attirer ailleurs, dans une autre partie de l'organisme: il faut le forcer à circuler. D'où l'utilité de la farine de moutarde ou des ventouses.

Par des questions de contrôle, faire trouver le résumé suivant (à copier et à apprendre) :

RÉSUMÉ

1° L'évaporation de la sueur produit du froid et le froid contracte les vaisseaux sanguins, ce qui provoque une congestion (laryngite, bronchite, congestion pulmonaire, etc.).

2° Il est donc prudent de se vêtir, pendant l'été, d'une chemise de flanelle ou d'un sous-vêtement fait d'un tissu qui absorbe la sueur.

3° Cependant, il faut changer fréquemment ce sous-vêtement qui s'imprègne d'impuretés.

4° Lorsqu'on est en sueur, il faut éviter à tout prix de se placer dans un courant d'air et de boire un liquide glacé.

5° En cas de bronchite, de congestion pulmonaire, il faut attirer le sang dans une autre partie de l'organisme afin de décongestionner la partie malade.

Si nous passons au cours supérieur, nous pourrons entendre sur l'hygiène de la peau une leçon comme celle-ci (1) :

« Après cette terrible guerre, l'observation rigoureuse des règles de l'hygiène prend la valeur d'un devoir national.

La leçon précédente a porté sur l'anatomie de la peau (une coupe transversale de la peau est représentée au tableau à l'aide de craies de couleur). La maîtresse au moyen de questions posées à différentes élèves, s'assure que ces notions ont été comprises et retenues.

Elle expose ensuite la physiologie de la peau.

Le rôle de la peau est triple :

1° C'est un merveilleux imperméable donné par la nature ;

2° Par ses pores, elle assure la transpiration qui exhale par jour 1.200 grammes de vapeur d'eau ;

3° Perméable aux gaz, elle permet la respiration cutanée.

L'hygiène de la peau est étroitement liée à la physiologie de cet organe :

A) 1° Pour que la peau puisse jouer son rôle protecteur, il faut soigneusement éviter toute solution de continuité (gerçure, égratignure, écorchure, petite plaie négligée....) ;

2° Pour que la transpiration s'effectue, il faut que les pores ne soient pas bouchés. Nous devons donc assurer la netteté parfaite de la peau, la débarrasser de la crasse que produisent la sueur ainsi que les poussières agglutinées par la sécrétion des glandes sébacées. Une étoffe mal décatie s'encrasse. La maîtresse rappelle aux élèves l'aspect des arbres, pendant la guerre, sur les routes sillonnées de camions. Leurs pores étant obstrués par la poussière, les feuilles n'attendaient pas l'automne pour tomber. Que penser des femmes qui se servent de poudre de riz, de fard .. dont le moindre effet est précisément de boucher les pores de la peau ? Donc : ablutions, pratique du tub, savonnage pour dissoudre la matière sébacée, lavage à l'eau tiède... ;

3° Seule une peau nette rend possible la respiration cutanée. Avec une vessie de porc, la maîtresse reproduit l'expérience de Dutrochet. Si l'on vernit la vessie, les échanges ne se font plus. Si l'on vernit la peau d'une grenouille, la respiration cutanée cesse de s'effectuer et l'animal meurt. Il y a quelques

(1) Leçon faite à l'école de filles de Meaux. (Mlle Lecorney, directrice).

années, au carnaval de Nice, une fillette qu'on avait travestie en la recouvrant entièrement de timbres-poste est morte dans les vingt-quatre heures.

La maîtresse fait remarquer aux élèves que c'est entre le mur et les plinthes que la poussière s'accumule, ou encore sur les tablettes encombrées de bibelots ; de même la crasse s'accumule sur le cuir chevelu, ou encore entre la peau et les ongles... ; donc : laver la tête fréquemment avec de l'eau tiède additionnée d'ammoniaque, nettoyer, brosser les ongles plusieurs fois par jour...

B) Il faut tonifier la peau : les frictions, soit humides (eau de Cologne), soit sèches (gant de crin), constituent un stimulant de premier ordre. Par elles, la circulation et la respiration sont activées.

Conclusion. — L'hygiène de la peau est liée à la santé générale de l'individu : propre, il sera en état de plus grande résistance aux facteurs pathogènes de toute nature ».

Les leçons d'hygiène ainsi rattachées aux leçons de sciences physiques et naturelles et aux leçons de morale comme autant de conséquences à leurs principes donneront lieu à des résumés que les élèves consigneront sur un cahier spécial. De cette façon, on évitera les inconvénients de leçons forcément un peu dispersées et les enfants pourront avoir de l'hygiène une vue d'ensemble.

On peut encore obtenir ce résultat en organisant toutes les trois semaines, par exemple, la journée d'hygiène avec centre d'intérêt. Ce jour-là, le maître abandonne l'emploi du temps et il se trace un programme où chaque matière d'enseignement (morale, éducation civique, calcul, sciences, histoire, géographie), se rattache à un sujet déterminé d'hygiène et à l'idée maîtresse à mettre en relief. Le maître illustrera sa leçon à l'aide de projections lumineuses fixes ou animées.

Les microbes, le danger des plaies, l'eau potable, les aliments, les dents, l'anti-alcoolisme, le vêtement, la guerre au taudis, la lutte anti-tuberculeuse, etc., tels peuvent être quelques-uns des « centres d'intérêt » autour desquels graviteront (une fois toutes les 3 semaines environ) toutes les leçons, tous les devoirs, tous les exercices scolaires de la journée.

En résumé, l'hygiène doit être enseignée à l'école primaire à l'aide :

1° De leçons quotidiennes, à l'occasion et comme application des leçons de morale ou de sciences;

2° Du groupement (une fois toutes les 3 semaines) de ces matières un peu éparses autour d'une même question, d'une idée maîtresse, au moyen de « la journée d'hygiène ».

L'enseignement ainsi donné pourra être complété par des tracts et des affiches; c'est ce qu'ont fait la fondation Rockfeller et la Commission américaine de préservation contre la tuberculose.

Dans cet ordre d'idées, il convient de signaler particulièrement la petite brochure illustrée, éditée par Devambez, que la Commission a répandue et qui sous une forme pittoresque et qui frappe l'imagination donne l'essentiel des « principes d'hygiène ».

Il est une foule de petits moyens que l'ingéniosité des maîtres a trouvés, d'autres qu'on pourra imaginer pour renforcer l'action des leçons d'hygiène.

Signalons la feuille mensuelle envoyée dans certaines écoles par la Commission américaine de préservation contre la tuberculose. Elle a l'avantage de faire intervenir la famille dans l'éducation hygiénique de l'enfant; les maîtres qui l'ont adoptée s'en sont bien trouvés et ils ont eu la satisfaction d'enregistrer des résultats encourageants. Nous la reproduisons ci-après, aux pages 36 et 37.

Il existe aussi des tableaux sur lesquels figurent les commandements de l'hygiène, des maximes, des résolutions. La société « L'Hygiène par l'exemple » adresse aux instituteurs ou chefs d'école qui en font la demande, la dictée suivante qui doit être commentée par le maître et écrite par les élèves en tête de chacun de leurs cahiers :

LE GOUT DE LA PROPRETÉ ÉLÈVE L'HOMME.

Sois propre sur toi et autour de toi. La propreté n'est pas un luxe, mais un devoir envers soi-même et envers les autres. C'est dans la saleté que vivent les microbes qui causent les maladies. L'homme sale n'est pas respectable

SOYEZ BIEN PORTANTS ET HEUREUX

Enfants de France!

Faites ce qui est mentionné dans la liste ci-dessous. — Faites-le chaque jour. — Que votre mère ou votre père relise cette carte avec vous chaque soir et marque d'une croix ce que vous avez fait dans la journée. — Portez votre carte à votre professeur chaque vendredi. — Essayez d'atteindre la perfection!

Jours de la semaine.							Jours de la semaine.							**Liste des tâches.**	Jours de la semaine.							Jours de la semaine.						
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D		L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
														1. Je me suis lavé les mains avant chaque repas aujourd'hui.....														
														2. Je me suis non seulement lavé la figure, mais aussi les oreilles et le cou, et je me suis nettoyé les ongles aujourd'hui.....														
														3. J'ai essayé aujourd'hui de ne pas mettre dans ma bouche ni dans mon nez des objets susceptibles d'être sales, tels que : mes doigts, crayons, etc.....														
														4. J'ai bu un verre d'eau avant chaque repas et avant de me coucher, et je n'ai bu ni café noir ni boissons malsaines aujourd'hui.....														
														5. Je me suis consciencieusement brossé les dents ce matin et ce soir.....														
														6. Dix fois, au moins, j'ai respiré profondément l'air frais et pur du dehors aujourd'hui.....														
														7. J'ai joué dehors ou avec les fenêtres ouvertes plus de 30 minutes aujourd'hui.....														
														8. J'ai dormi 10 heures (*) ou plus cette nuit et j'ai laissé ma fenêtre ouverte.....														
														9. J'ai essayé aujourd'hui de me tenir droit, soit assis, soit debout, de manger lentement en mâchant bien et d'aller aux W.-C. à la même heure tous les jours.....														
														10. J'ai essayé aujourd'hui de me tenir constamment propre, de bonne humeur et d'être serviable envers les autres.....														
														11. J'ai pris un bain ou me suis lavé entièrement chaque jour que j'ai marqué (X).....														
														.....Nombre total des tâches accomplies chaque jour.....														

(*) Les enfants de 13 ans peuvent se contenter de « 9 heures ». — Ceux de moins de 9 ans devraient dormir *11 heures* au moins, se couchant de bonne heure et se levant de bonne heure.

Nom de l'enfant :

Aux Professeurs :

Il faudra stimuler l'intérêt des enfants en affichant le résultat de leurs efforts dans une salle de l'école, ainsi qu'en organisant des concours entre les uns et les autres, entre une classe et une autre, et même entre différentes écoles afin d'obtenir le plus haut rang dans l'espace de temps le moins long, en même temps qu'un résultat proportionné à l'effort correspondant.

Aux Parents :

Chaque soir, à l'heure du coucher, marquez avec l'enfant chacune des tâches qu'il aura remplies ce jour-là.

Par exemple, s'il se lave les mains avant chaque repas aujourd'hui et que ce jour-là soit mardi, marquez une croix (×) sous le premier M. dans la case qui est sur la même ligne que la tâche n° 1. S'il se les lave seulement avant un repas et pas avant l'autre repas du même jour, ne marquez aucune case ce jour-là. Ne marquez d'une croix que les tâches *complètement* remplies. Si l'enfant a pris un bain le samedi, faites une croix (×) dans la colonne marquée à la ligne de la tâche 2, et s'il a également pris un bain le mercredi ou tout autre jour, marquez une croix à la colonne de ce jour-là.

Épinglez ce tableau-programme au mur dans votre chambre, où votre enfant puisse le bien voir et faites-lui réciter les tâches plusieurs fois par jour pendant au moins une semaine pour bien les savoir.

Comptez le nombre des croix (×) que vous aurez marquées chaque jour et inscrivez le total au bas de la colonne de chaque jour.

Encouragez les enfants à faire ces tâches pendant deux semaines pour commencer. — S'ils le font, ils continueront probablement. — S'ils continuent, ils seront bien portants et plus heureux.

Commission de Préservation
contre la Tuberculose en France

parce qu'il ne sait pas se respecter lui-même. Il est un danger, parce qu'en s'exposant personnellement, il expose aussi ses voisins. L'habitude de la propreté prolonge la vie. Elle rend adroit, parce qu'elle porte à éviter les gestes susceptibles de salir; soigneux, parce qu'elle oblige à réfléchir avant toute action; poli et bien élevé : elle te retient de souiller les autres, pour qu'ils ne soient pas tentés de te souiller toi-même. Elle est une source d'économie; ce qu'on maintient propre dure plus longtemps. Elle accoutume à l'ordre, parce que sans ordre la propreté est difficile à entretenir et l'ordre est la première qualité d'un peuple.

Tous ces petits moyens sont excellents, ils multiplient les occasions pour les élèves de penser aux exigences de l'hygiène et d'y satisfaire.

CHAPITRE III

L'ENSEIGNEMENT DE L'HYGIÈNE DANS LES ÉCOLES PRIMAIRES SUPÉRIEURES ET LES COURS COMPLÉMENTAIRES

Les établissements d'enseignement primaire supérieur sont fréquentés par des élèves qui ont de 14 à 18 ans, qui sont tous pourvus du certificat d'études et qui ont, en outre, suivi pendant une année le cours supérieur d'une école élémentaire. Avec ces adolescents dont l'éducation hygiénique a été faite à l'école primaire, on peut aborder l'étude de l'hygiène. Au lieu des simples notions exposées à l'occasion et en application des leçons de sciences et de morale et dont l'instituteur s'efforçait d'assurer la coordination et d'établir l'unité au moyen de la journée d'hygiène, il s'agit de dispenser à ces jeunes gens un enseignement continu, ayant son existence propre et pour ainsi dire son autonomie.

A l'école primaire supérieure et au cours complémentaire, l'hygiène devient une matière du programme au même titre que l'histoire ou l'arithmétique.

C'est d'ailleurs aux seuls élèves de troisième année des écoles primaires supérieures et de deuxième année des cours complémentaires que cet enseignement s'adresse; il compte 12 leçons de une heure chacune et le programme en est ainsi défini :

Hygiène de la personne. — Propreté corporelle. Soins à donner à la peau, aux oreilles, aux cheveux, aux dents, etc. Nécessité de l'exercice physique.

L'eau. — Les diverses eaux potables : eau de source, eau de rivière, eau de puits. Contamination des eaux.

Le moyen de purifier l'eau potable : filtration ; ébullition.

L'air. — De la quantité d'air nécessaire dans les habitations, etc. Danger de l'air confiné. Renouvellement de l'air. Altération de l'air par les poussières, par les gaz. Voisinage des marais.

Les aliments. — Alimentation (1). Falsifications principales des aliments usuels, solides et liquides.

Viandes dangereuses : parasitisme et microbes infectieux (trichinose, ladrerie, charbon, tuberculose) ; viandes putréfiées (toxines, intoxication par la viande de porc, les saucisses).

Des boissons : vins, cidres, bières, thé, café, alcool. L'alcoolisme.

Les maladies contagieuses. — Qu'est-ce qu'une maladie contagieuse ou transmissible? Exemple : une maladie-type, dont la transmission est expérimentalement facile ; le charbon, expérience de Pasteur. Moustiques et impaludisme.

Indication rapide des principales maladies contagieuses de l'homme, voies de transmission : l'air, l'eau, la respiration, la digestion.

Teigne, gale, fièvres éruptives, variole, rougeole, scarlatine, tuberculose. Transmission de la tuberculose.

Notions de police sanitaire des animaux. — Maladies transmissibles à l'homme. La rage, la morve, le charbon, la tuberculose.

Abatage, enfouissement (loi du 21 juillet 1881 sur la police sanitaire des animaux).

Vaccination, revaccination. — Loi du 15 février 1902. Mortalité par variole.

Prophylaxie. — Désinfection. Mesures de préservation.

Hygiène de la maison. — Hygiène des vêtements. Conditions de salubrité d'une maison. La maison salubre ; la maison insalubre. Matières usées. Fosses d'aisance.

Les maladies transmissibles par déjections humaines : fièvre typhoïde, choléra.

Il va de soi qu'au cours complémentaire et à l'école primaire supérieure, la méthode à adopter dans cette étude est celle qui repose sur l'observation et l'expérience et qui fait constamment appel à des vérités expérimentalement établies. A chaque instant, le professeur se référera à des leçons de sciences précédentes, à des notions scientifiques déjà exposées. L'étude de l'hygiène sera, dans ces conditions, très profitable à l'élève comme gymnastique intellectuelle en même temps qu'elle lui expliquera les raisons des précautions qu'on lui fait prendre, des actes qu'on lui prescrit et de ceux qu'on lui défend pour le plus grand bien de sa santé.

(1) Aliment complet : ration d'entretien, de croissance, de travail, calories fournies par les hydrates de carbone, les graisses et l'albumine des principaux aliments (lait, œufs, viandes, pain, légumes, etc. Conditions hygiéniques d'un menu).

Nous ne devons jamais oublier, en effet, le caractère essentiellement pratique de cette science et il est de toute nécessité que le professeur chargé de cette matière du programme s'assure aussi souvent que possible de la mise en application des principes enseignés. C'est évidemment dans cet esprit qu'ont été rédigées les « Instructions » qui accompagnent les décret et arrêté du 18 août 1920 concernant l'organisation des cours complémentaires, des écoles primaires supérieures et des écoles normales. On y peut lire : « Je ne saurais trop insister pour que l'enseignement et la pratique de l'hygiène prennent une place prépondérante dans les préoccupations de nos professeurs et de nos élèves; il y va de l'avenir; de notre pays... ».

Voici, à titre d'indication, une leçon (1) faite dans un cours complémentaire sur l'hygiène de l'habitation :

L'hygiène de l'habitation dépend de conditions fort nombreuses. Je vous indiquerai un certain nombre de questions à préparer (à l'aide de vos observations personnelles, de vos lectures, des cours d'histoire naturelle de chimie, de physique, voire de géographie). J'examinerai seulement trois points essentiels : la maison doit être *un milieu sec, aéré, ensoleillé.*

L'HABITATION NE DOIT PAS ÊTRE HUMIDE.

Pour votre bonheur, vous ne connaissez pas par vous-mêmes ce qu'est un rhumatisme, mais vous en avez entendu parler.

C'est une douleur qui empêche de plier les reins, qui rend très difficile et fort douloureux le jeu des articulations.

Ces deux définitions s'appliquent respectivement au lumbago et au rhumatisme articulaire. La principale cause de ces affections est le froid humide. Je laisse de côté le froid; comment gardera-t-on la maison de l'humidité?

Elle sera bâtie sur cave ou sous-sol; tout rez-de-chaussée qui n'est pas au-dessus d'un espace étendu interrompant la communication avec le sol, quels que soient les soins apportés aux carrelages et parquets, reste humide, surtout pendant la mauvaise saison. Pourquoi?

Parce que l'humidité du sol monte par *capillarité*, soit dans les planchers, soit dans les murs.

Rappelez une expérience sur la capillarité.

Un Elève. — Récemment, j'arrosais, sur l'appui de la fenêtre, les haricots dont vous me donniez à étudier la germination. Je mettais une mince couche de liquide au fond de l'assiette et elle s'élevait dans la mousse qui était maintenue humide. Pour les pots, je versais l'eau dans la soucoupe, elle s'élevait de 10 centimètres environ, jusqu'aux graines.

(1) Leçon faite au cours complémentaire de garçons de Meaux : Professeur, M. Masson.

Le Maitre. — Voyez ces matériaux de construction en usage dans la région : ici, des pierres meulières, creusées comme des éponges, très dures pourtant dans leurs parties pleines ; plus loin, ce calcaire grossier, facilement imprégné et gardant une partie de l'eau que j'y verse ; et surtout ces cailloux agglutinés qui absorbent si bien l'eau et qui constituent pourtant la seule pierre de construction des carrières de Meaux. Imaginez tout cela joint par du mortier (chaux et sable), vous concevrez que le tout conserve une porosité suffisante pour l'établissement de la capillarité. L'eau montera, moins bien que dans la terre du pot à fleurs, elle montera néanmoins, et que se produira-t-il à la surface des murs ?

Un Élève. — Des efflorescences libres, ou des poussières blanches gonflant des espèces de cloques. Nous en avions gratté, pour une leçon de chimie, que nous avons fait « fuser sur des braises. C'était du salpêtre.

Le Maitre. — De l'azotate de calcium. Il se forme surtout dans les lieux humides par l'action des ferments de la nitrification ; il recouvre surtout les vieux murs où les moellons étaient souvent liés par de la terre gâchée. Le *salpêtre* décèle l'humidité.

D'autres effets la montrent encore mieux. Voyez cette plaque métallique à la rencontre des deux toits qui se pénètrent à angle droit. Elle garnit un « chéneau ». Un trou s'y était produit ; par suite d'infiltrations, les papiers de tenture de la chambre voisine se couvrirent de *moisissures*, petits champignons que nous avons étudiés, et même un gros champignon apparut sur la maîtresse poutre, tout imprégnée d'eau. Le « chéneau » réparé, il a fallu assécher la pièce pour qu'elle devînt habitable.

Salpêtre, moisissures, trahissent l'humidité persistante. Si la cause ne peut être supprimée, on en atténuera les effets par des enduits imperméables (coaltar), des lits d'ardoises qui, disposés dans les murs, rompront la capillarité. Il sera bon de revêtir les murs exposés aux pluies dominantes (ouest) de carreaux imperméables, d'ardoises imbriquées ou de ciment. Si tous ces préservatifs se montrent insuffisants, on augmentera le chauffage, toujours moins onéreux que les longues maladies dues à l'humidité persistante — et même à un point de vue strictement pécuniaire, que de détériorations aux vêtements, au mobilier, dans ces milieux humides !

QUESTIONS A PRÉPARER

Le rôle des goutlières ?

Qu'est-ce « qu'essuyer les plâtres » ?

Raison des toits « en auvents » dans les habitations que représentent ces cartes postales de l'Argonne ?

Influence des grands lierres qui couvrent les murs ?

Dans notre salle de classe, quelle est la partie la plus humide ? la plus sèche ?

Une maison sur la pente d'un coteau reçoit des infiltrations. Comment y remédiera-t-on ?

La Marne et trois canaux arrosent la vallée. Conséquences pour les habitations meldoises (brouillards, infiltrations.)

L'HABITATION DOIT ÊTRE AÉRÉE

Rappelez en quelques mots les expériences qui ont été faites sur les gaz exhalés, au moment de la respiration.

Un Élève. — Un élève a troublé de l'eau de chaux en y insufflant l'air

venu de ses poumons; il a obtenu le même résultat que son voisin qui la troublait par de l'*acide carbonique* produit chimiquement.

Rappelez-vous aussi une notion plus difficile à préciser à l'aide de nos faibles moyens : L'*air confiné*, c'est-à-dire qui a reçu les déchets de nombreuses respirations, renferme des poisons ou ptomaïnes analogues à ceux d'un muscle très fatigué ou de la chair putréfiée. La vapeur d'eau recueillie de la bouche d'un homme sain, sur une vitre froide, est éminemment toxique pour les petits animaux. Injectée sous la peau d'un oiseau, elle a produit des troubles graves (Expérience de Brown-Séquard).

Quand la classe est occupée depuis une heure, toutes fenêtres fermées, si vous y entrez venant du dehors, vous êtes péniblement affectés par une odeur presque repoussante; les occupants s'y étaient lentement accoutumés; mais le séjour dans l'air confiné, en se prolongeant exagérément, leur eût causé des lourdeurs de tête, des nausées.

L'air contient normalement 1/2 millième d'acide carbonique. Si la proportion vient à doubler, il acquiert une pression suffisante pour empêcher l'acide carbonique du sang de se dégager. L'aération apparaît nécessaire pour éliminer l'air chargé d'acide carbonique et de ptomaïnes, en le remplaçant par de l'air pur. Jamais une salle ne possède les dimensions permettant d'assurer à ses occupants le cube d'air (20 à 50 mètres cubes par heure et par personne, suivant les hygiénistes) nécessaire pour un long séjour. N'oublions pas non plus que les appareils d'éclairage et de chauffage consomment de l'oxygène et rejettent de l'acide carbonique (une bougie consomme autant d'oxygène qu'un homme adulte) (Galtier-Boissière). Le renouvellement de l'air est indispensable. L'air confiné produit une *asphyxie lente* qui débilite l'organisme. Or, un organisme vigoureux n'est-il pas la meilleure sauvegarde contre la plupart des maladies?

Les microbes dangereux qui les causent sont partout; nous ne pouvons espérer les éviter; si nous sommes débilités, nous serons « prédisposés », nous serons « le champ de culture » favorable où ils pulluleront; le seul moyen de s'en préserver est de maintenir la résistance vitale.

Aussi la mortalité par tuberculose est-elle considérable chez les employés de bureau qui n'aèrent pas, chez les prisonniers, les sœurs cloîtrées, les commerçants confinés dans les arrière-boutiques sans communication directe avec le dehors.

On a dressé, pour l'agglomération parisienne, des cartes où figurent, en teintes sombres, les quartiers aux multiples foyers d'infection; d'autres cartes figurent, par le même procédé, les logements insalubres par défaut d'aération surtout; ces deux cartes sont exactement superposables.

N'oubliez pas les judicieux conseils que vous a donnés la mission Rockefeller. Ce sont des amis qui vous ont parlé : Ouvrez vos fenêtres; dormez la fenêtre ouverte à moins que vous n'ayez la gorge particulièrement délicate. Faites des vœux pour la disparition des taudis auxquels sont trop souvent condamnées les familles nombreuses.

QUESTIONS A ÉTUDIER :

Les appareils de chauffage au point de vue de la ventilation.

L'impôt sur les portes et fenêtres a été supprimé, pourquoi?

Les « nids à poussière ». F., qui habitez Couilly, vous ferez la description d'une chambre de pensionnaire à la maison de retraite de Pont-aux-Dames.

Les parasites de la maison, la destruction des mouches.

Les fosses d'aisance, établissement, désinfection.

L'HABITATION DOIT ÊTRE ENSOLEILLÉE.

Air pur et soleil renforcent réciproquement leur action; le soleil a cependant un mode propre.

Je ne parle pas seulement de sa gaîté, ceci n'est qu'un cas particulier de l'influence du physique sur le moral. Je vais insister uniquement sur la valeur tonifiante et désinfectante de la lumière solaire.

Quelle est la composition du sang au point de vue de ses éléments anatomiques?

Un Élève. — Le sang est composé d'une partie liquide dans laquelle flottent des disques biconcaves, les globules. Un millimètre cube en renferme plusieurs millions, ils forment la moitié des six litres de sang que contient le corps d'un adulte.

Le Maitre. — Ceux qui vivent continuellement à l'ombre ou à la lumière artificielle ont moins de globules rouges; on dit qu'ils ont les « pâles couleurs », le médecin parle d'anémie, de chloro-anémie. Le sang ne peut plus remplir complètement une de ses fonctions essentielles, le transport de l'oxygène dans toutes les parties du corps.

Que ce malade vive au bon soleil ou tout au moins dans une maison bien ensoleillée, il se sentira « ragaillardi ». Cette *action tonique* du soleil, inexpliquée dans ses détails, est peut-être due aux rayons violets et ultra-violets, (rappelez-vous le spectre solaire) dont l'action chimique est particulièrement puissante. Elle n'a rien qui doive surprendre si vous vous reportez aux observations faites sur les plantes. Résumez-les :

Un Élève. — Nous avions, pour l'étude de la germination, diverses plantations de haricots en pots. Elles nous ont servi pour l'étude de l'influence de la lumière. Les haricots ont été placés, partie en bonne lumière, partie à l'ombre et dans l'obscurité d'un grand placard. Au bout de 10 jours, les plantes ensoleillées avaient des feuilles vertes, des tiges droites et fermes, une apparence de santé; à l'ombre, les feuilles étaient plus fines, les tiges plus allongées, plus grêles s'inclinaient vers la lumière dans une attitude que l'un de nous a qualifiée de « parlante »; dans l'obscurité, les feuilles avaient jauni, les tiges s'affaissaient, la plante paraissait nettement malade.

Le Maitre. — La vie des plantes est bien différente de celle des hommes, et pourtant, la langue, expression du sens commun, offre ici une analogie expressive : *s'étioler* s'applique aux plantes qui, ayant vécu dans l'obscurité, sont frêles, d'un blanc jaunâtre, et aux êtres humains qui, privés de lumière, ont subi un affaiblissement morbide.

L'analogie se poursuit dans les modifications que l'on fait subir aux plantes et aux animaux dans un intérêt qui est loin d'être celui de leur vigueur propre : Le jardinier lie ses salades pour les faire blanchir; elles seront tendres mais incapables de fleurir et fructifier. L'éleveur enferme ses veaux et ses oies dans l'obscurité pour leur donner cette chair blanche ou ces « foies gras » qui dénotent des maladies, tout en augmentant la valeur culinaire des sujets.

Le manque de soleil rend malades les plantes et les animaux, la lumière du soleil joue un rôle très important à un autre point de vue.

Elle est l'*antiseptique* par excellence.

Les eaux les plus corrompues, celles de la Seine après la traversée de Paris, redeviennent presque potables quelques lieues plus loin après qu'elles ont subi une large insolation. Une heure de cette exposition au grand soleil peut *stériliser* une eau renfermant cent mille bacilles par centimètre cube (Plicque et Debove). La désinfection est surtout rapide dans l'air sec; les microbes des

poussières, des crachats, sont détruits très vite et vous comprenez que le rayon de soleil qui vient jouer dans les appartements y accomplit une besogne purificatrice.

Le taudis sans soleil, c'est le microbe pullulant; l'habitation ensoleillée, c'est le microbe vaincu. « Où n'entre pas le soleil entre souvent le médecin », dit un proverbe persan.

Il existe à Paris, depuis 1893, un casier sanitaire des logements. M. Juillerat, directeur de ce service, nous apprend au sujet de la *tuberculose* qu'elle est, avant tout, *maladie de l'obscurité*. Si l'on prend, dit-il, deux voies parallèles de grande longueur : Boulevard Saint-Michel, de Sébastopol, de Strasbourg d'une part, rues Saint-Jacques, du Petit-Pont et Saint-Martin, d'autre part, la mortalité par tuberculose donne 1,34 p. 1.000 dans la première artère, 5,54 dans la seconde aux cours étroites, aux logements obscurs occupés pourtant, sauf dans quelques parties restreintes, par des locataires aisés.

Voyez à Meaux ce joli groupe dit « Maisons de la Caisse d'épargne. Habitations à bon marché »; elles offrent une cour commune très vaste, de larges voies d'accès, des jardinets devant chaque porte, des baies permettant largement l'entrée de la lumière. Elles sont saines et l'on sent que les marmots qui s'y ébattent sont placés dans d'excellentes conditions hygiéniques.

Un auteur latin a dit : l'air est le pâturage de la vie; il eût pu ajouter : le soleil est le grand médecin; il eût indiqué ainsi l'idéal à réaliser dans l'habitation pour réaliser les prescriptions de l'hygiène.

QUESTIONS COMPLÉMENTAIRES A ÉTUDIER :

Les bains de soleil.

Le séjour à la montagne (air sans poussières et sec) et à la mer (air sans poussières) au point de vue du soleil.

Les colonies de vacances.

Les étages que vous préféreriez habiter à Paris, dans les « gratte-ciel » d'Amérique.

Les jardins publics, la disparition des fortifications de Paris.

Comment les Américains ont vaincu la fièvre jaune à Cuba, après la défaite des Espagnols.

La propreté hollandaise et le soleil, la voirie des villes du Midi aux mêmes points de vue.

Comparer deux rues de Meaux orientées en sens contraire par rapport au soleil (rues Gambetta et rue Saint-Nicolas) ou parallèles avec des largeurs très différentes (rue Saint-Remy, rue du Collège).

Quelles sont les rues de Meaux les plus saines, les moins saines? S'informer auprès des papas qui ont collaboré bénévolement aux opérations du recensement et ont vu autre chose que les façades de la rue. H., votre père a été placé excellemment pour ce genre d'observations.

Les différents types d'habitation; l'adaptation au climat et l'emploi des matériaux régionaux.

Le nouveau plan d'études est à peu près le même pour les écoles de filles que pour les écoles de garçons. Cependant on a fort heureusement maintenu les chapitres des programmes qui

convenaient spécialement à l'éducation de la femme ; c'est ainsi que des notions d'économie domestique et de puériculture sont enseignées dans la troisième année des écoles primaires supérieures et la deuxième année des cours complémentaires.

CHAPITRE IV

L'ENSEIGNEMENT DE L'HYGIÈNE DANS LES ÉCOLES NORMALES

La formation hygiénique de l'enfant nous paraît donc devoir être organisée dans les conditions suivantes :

A l'école maternelle et au cours préparatoire de l'école primaire, c'est-à-dire avec les enfants qui ont moins de 7 à 8 ans, l'hygiène est affaire de *dressage*. Il s'agit de faire prendre aux élèves de bonnes habitudes sanitaires.

A l'école élémentaire, dès le cours élémentaire, le dressage doit faire place à l'éducation, les habitudes doivent prendre leur point d'appui sur des principes.

A l'école primaire supérieure et au cours complémentaire, il y a place pour un enseignement de l'hygiène plus complet et plus rigoureux; l'étude de l'hygiène fera l'objet d'un cours régulier.

A l'école maternelle et dans les classes enfantines, c'est la directrice aidée de ses collaboratrices (adjointes, infirmières scolaires et femmes de service) qui entreprendra le *dressage* hygiénique de l'enfant de 2 à 6 ans ou 7 ans.

A l'école élémentaire, l'instituteur est naturellement chargé de faire l'éducation hygiénique de ses élèves.

A l'école primaire supérieure et au cours complémentaire, le professeur de sciences est tout désigné pour faire les douze

heures d'hygiène qui figurent au plan d'études à la suite des programmes d'anatomie et de physiologie animale et végétale.

Mais ce sont les écoles normales qui préparent à leurs fonctions d'éducateurs les élèves-maîtres et les élèves-maîtresses qui seront appelés à exercer dans les écoles maternelles, les écoles élémentaires et les cours complémentaires ; c'est là que les uns et les autres font leur apprentissage professionnel ; il importe donc de déterminer dans quelles conditions cet apprentissage sera fait, cette formation pédagogique sera assurée en ce qui concerne les habitudes et les principes hygiéniques dont maîtres et maîtresses seront chargés de faire profiter les enfants qui leur seront confiés.

Le décret du 18 août 1920 (modifiant le décret du 18 janvier 1887) est formel « : Art. 82 : L'enseignement dans les écoles normales primaires soit d'instituteurs, soit d'institutrices, comprend :

. . . . . .

II° Les sciences physiques et naturelles avec leurs applications; l'économie domestique, l'hygiène, et, pour les élèves-maîtresses, la puériculture. »

. . . . . .

Sans parler des applications à l'hygiène indiquées à propos de certaines des leçons de biologie animale qui sont prévues pour la deuxième année d'études (respiration, circulation, excrétion....), le plan d'études des écoles normales consacre en troisième année 20 leçons à l'enseignement de l'hygiène sur les sujets suivants :

I. — Maladies infectieuses.
II. — Air.
III. — Lumière.
IV. — Eau.
V. — Boissons.
VI. — Aliments.
VII. — Hygiène de la personne.
VIII. — Hygiène des vêtements.
IX. — Hygiène de la maison.

Pour les garçons, un dixième sujet est indiqué : les maladies vénériennes.

Pour les filles, sous le n° X, figure la puériculture avec tout un programme des plus intéressants qui comprend :

Première partie : Soins à donner aux nouveau-nés;

Deuxième partie : Alimentation des nouveau-nés; allaitement;

Troisième partie : Surveillance, soins divers du premier âge.

A qui cet enseignement doit-il être confié?

Pour donner aux instituteurs et aux institutrices de demain la formation indispensable, il convient, à notre avis, de confier l'enseignement de l'hygiène en troisième année à un médecin. Seul, un médecin aura la compétence et l'autorité voulues.

La question des maladies vénériennes ne saurait, semble-t-il, être utilement traitée que par un praticien; venant de lui, les recommandations auront aux yeux des jeunes gens une autre valeur que si elles leur étaient faites par un professeur de la maison. A quel médecin s'adressera-t-on? Pour enseigner aux normaliens l'agriculture, l'Administration fait appel à un spécialiste, le Directeur départemental des services agricoles. Pourquoi n'agirait-on pas de même pour l'enseignement de l'hygiène?

Le Directeur départemental des services d'hygiène paraît particulièrement qualifié pour enseigner l'hygiène aux futurs instituteurs et aux futures institutrices. De lui, élèves-maîtres et élèves-maîtresses recevront la bonne parole qu'ils iront bientôt porter dans leurs écoles. A défaut du Directeur départemental d'hygiène (tous les départements n'en possèdent pas encore), le médecin de l'Ecole Normale pourrait être chargé de faire l'éducation hygiénique des élèves-maîtres et des élèves-maîtresses.

Les « Instructions » qui commentent les programmes ont soin de nous dire dans quel esprit ils ont été rédigés et comment il en faut poursuivre l'application.

« L'ancien programme a été conservé intégralement. On n'a apporté au texte que de légères modifications exigées par les

progrès accomplis depuis quinze ans dans les sciences biologiques.

« *Mais on a ajouté à chacun des chapitres un paragraphe relatif à l'hygiène scolaire.* Et les indications ainsi fournies ne sont pas limitatives. *Le professeur saisira toutes les occasions qui se présenteront d'appliquer à l'école et à l'écolier les règles qu'il aura exposées.*

« Je compte sur nos professeurs pour faire sentir aux élèves-maîtres et aux élèves-maîtresses toute l'importance que prennent dans notre pays *la connaissance et la pratique* des règles de l'hygiène...

« ... Dans cette lutte contre la maladie, l'instituteur et l'institutrice sont les alliés nécessaires et puissants du médecin. Il faut les préparer à ce rôle social et leur donner non seulement de *bonnes leçons*, mais de *bonnes habitudes d'hygiène* ».

On ne saurait mieux dire ni marquer plus fortement qu'en matière d'hygiène, on ne saurait séparer la science de l'application, la théorie de la pratique.

A la suite du programme de puériculture, on peut d'ailleurs lire cette note significative : « Il est recommandé d'organiser des visites aux crèches et de faire suivre aux élèves-maîtresses partout où ce sera possible, les cours institués par les sociétés d'assistance ou de secours aux malades et aux blessés ».

Dans un rapport fait à l'Assemblée générale du 16 juin 1921, Mme Mascart, secrétaire générale adjointe de la société « *L'Hygiène par l'Exemple* », après avoir rappelé la réussite de l'épreuve tentée par l'œuvre à Saint-Amand-de-Boixe, ajoutait : « Notre ambition eût été d'avoir une école par département, afin que les élèves des écoles normales y pussent être conduits facilement au cours de leurs études », et M. le Dr Roux ajoutait : « Les écoles primaires annexées aux écoles normales pour y servir à l'éducation des instituteurs, pourraient être de bons champs d'expérience ».

C'est à utiliser et à mettre en valeur ces champs d'expé-

rience qu'il faut convier le personnel des écoles normales.

Les écoles annexes sont, en effet, tout indiquées pour servir d'écoles modèles, et comme les dépenses nécessaires à leur fonctionnement sont à la charge des départements, il ne serait pas impossible d'obtenir des Conseils Généraux l'effort financier suffisant pour doter chacune d'elles d'un lavabo, d'un vestiaire, de bains-douches.

»L'Hygiène par l'Exemple » a installé à l'école des filles, 42, rue des Epinettes (XVII[e] arr[t]) un lavabo-vestiaire bien compris qui peut servir de modèle pour une organisation de ce genre(1)

L'école annexe deviendra ainsi dans chaque département le milieu propre et sain dans lequel les enfants seront initiés à la conduite hygiénique de la vie sous la direction de jeunes maîtres qui ne se contenteront plus de faire des recommandations, de donner des conseils, « les exemples vivants sont d'un autre pouvoir », mais qui prêcheront d'exemple et qui, par la pratique constante des règles de l'hygiène, feront en même temps leur propre éducation sanitaire, celle des élèves et indirectement, il est permis de l'espérer, celle des familles.

(1) Dans cette école fonctionne depuis novembre 1920, avec le concours bénévole des « Infirmières visiteuses du XVII[e] arrondissement, une « classe aérée », due à la généreuse initiative de « l'Hygiène par l'Exemple » et de « la Ligue de l'Enseignement ». Cette classe installée dans une vaste salle, orientée Est-Ouest, pourvue de grandes baies vitrées, reçoit directement l'air des fortifications et se prête admirablement à un séjour bienfaisant à tous égards. L'aération permanente de la salle est facilement assurée ; bien couvertes en hiver, les enfants y passent tout le temps consacré à l'étude.

A 10 heures, elles prennent une boisson chaude; à midi, un repas substantiel leur est servi; à 16 heures, elles ont un goûter composé de cacao, de bouillie de céréales ou de confitures. Elles prennent leurs récréations tantôt dans la cour de l'école, tantôt sur le terrain du bastion 42, mis obligeamment à leur disposition par « l'Union des Femmes de France ».

Les 30 enfants qui composent « la classe aérée » ont été choisies par le médecin-inspecteur des écoles, parmi les élèves anémiées, amaigries, dont quelques-unes étaient sujettes, chaque hiver, à des bronchites successives. Les résultats obtenus ont dépassé toutes les espérances :

La moyenne d'augmentation de poids en un an, a été de 2 kgr. 378.

La moyenne d'accroissement de la taille a été de 3 cm. 5.

La moyenne d'accroissement du périmètre thoracique a été de 3 cm. 5.

Les enfants languissantes et tristes, incapables d'effort, sont devenues vives, gaies, pleines d'entrain au travail comme au jeu.

L'hygiène et la propreté règnent en maîtresses dans cette école que dirige avec un zèle intelligent Mlle Poissonnier. Une école de ce genre serait à souhaiter dans chaque département.

CONCLUSIONS

I. — L'hygiène doit être au premier rang des préoccupations des maîtres et des maîtresses de l'enseignement primaire.

II. — On ne saurait commencer trop tôt la formation hygiénique des enfants.

III. — Dans les écoles maternelles et dans les classes enfantines (2 à 6 ou 7 ans), on doit donner, ou, plus exactement, on doit faire prendre aux enfants des habitudes hygiéniques (hygiène de la respiration., de l'alimentation, propreté...).

IV. — A l'école élémentaire (6 à 13 ans), il importe de continuer le dressage sanitaire de l'écolier qui vient de la classe enfantine ou de l'école maternelle. Mais, à mesure que l'enfant avance en âge, à l'initiation hygiénique par le *dressage* doit se superposer une véritable *éducation* hygiénique ; des principes doivent lui être donnés, principes expliquant et justifiant les habitudes qu'on lui a fait prendre et que l'on entretiendra d'ailleurs, que l'on fortifiera en lui par la pratique. Ces principes — les règles de l'hygiène — découlent de connaissances scientifiques qui seront exposées peu à peu à l'élève dans la mesure que comportera son développement intellectuel. Les leçons d'hygiène seront donc toujours rattachées à des leçons de sciences ou de morale préalablement comprises et retenues par l'enfant.

Il convient, en tout cas, de ne jamais donner un enseignement purement théorique de l'hygiène. La notion abstraite, la

théorie, ne doit venir qu'après la mise en pratique des règles hygiéniques et comme une justification de celles-ci. Le maître ne doit pas oublier qu'à l'école élémentaire, l'hygiène est avant tout affaire *d'éducation.*

V. — Les écoles primaires supérieures et les cours complémentaires s'adressant à des adolescents comportent un *enseignement* de l'hygiène. Toutefois, le professeur de sciences qui en est chargé, ne doit jamais perdre de vue l'application des règles hygiéniques qui sont les conclusions de ses leçons. Il doit par un contrôle incessant et par des exercices répétés s'assurer que son enseignement est effectivement mis en pratique par les élèves.

VI. — Les écoles normales primaires qui préparent les jeunes gens et les jeunes filles aux fonctions d'instituteur et d'institutrice ont le devoir de leur donner un enseignement de l'hygiène qui leur permettra d'entreprendre avec la compétence nécessaire la formation hygiénique des enfants. Il est désirable que cet enseignement soit confié au Directeur départemental de l'hygiène (ou, à son défaut, au médecin de l'école normale).

Les élèves-maîtres doivent être à l'école annexe, pratiquement exercés à la discipline hygiénique qu'ils seront plus tard chargés d'assurer dans la classe qui leur sera confiée.

La même organisation de l'enseignement de l'hygiène vaut pour les élèves-maîtresses ; mais celles-ci seront, en outre, initiées à la puériculture et feront un stage dans une pouponnière ou dans une crèche.

Vu : le Président,
CHAUFFARD

Vu : Le Doyen,
H. ROGER

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris
APPELL

Imprimerie Ernest DESSAINT. — Coulommiers.